DR-E51BK
DR-E51LBK

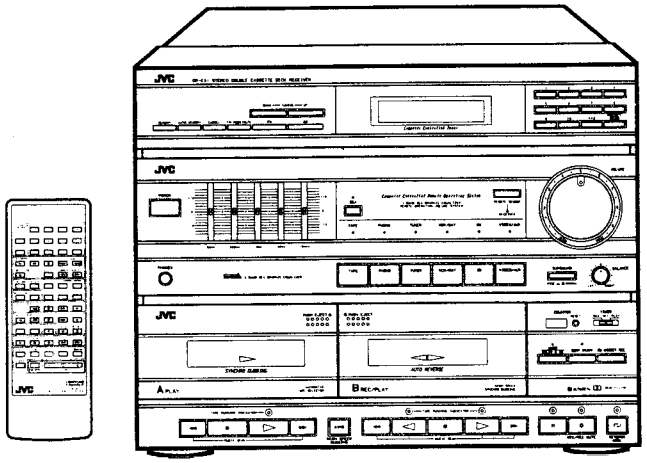
JVC

SERVICE MANUAL

STEREO DOUBLE CASSETTE RECEIVER

DR-E51BK

MODEL No. DR-E51LBK



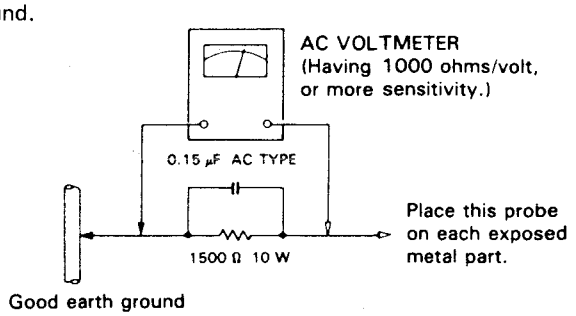
Contents

	Page
Safety Precautions	1-2
Operational Explanation	1-3
Block Diagrams	1-46
Technical Explanations	1-49
Description of DDRP Operation	1-52
Removal Procedures	1-54
FM/MW/LW Tuner Alignment Procedures	1-56
Cassette Deck Adjustment Procedures	1-57
Servicing the Audio P.C. Board	1-60
Troubleshooting (1)	1-64
Troubleshooting (2)	1-65
Internal Block Diagrams of Major ICs	1-67
Schematic Diagram of Front-end Pack	1-72
FL Display Tube Internal Connection	1-73
Connection Diagram	1-74
Parts List	Separate volume insertion
Schematic Diagrams	Insertion
Printed Circuit Boards	Insertion

No. 20090
Feb. 1989

Safety Precautions

1. The design of this product contains special hardware and many circuits and components specially for safety purposes. For continued protection, no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Service should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the product should not be made. Any design alterations of the product should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacturer of responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the product have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the Parts List of Service Manual. Electrical components having such features are identified by shading on the schematics and by (⚠) on the Parts List in the Service Manual. The use of a substitute replacement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement part shown in the Parts List of Service Manual may create shock, fire, or other hazards.
4. The leads in the products are routed and dressed with ties, clamps, tubings, barriers and the like to be separated from live parts, high temperature parts, moving parts and/or sharp edges for the prevention of electric shock and fire hazard. When service is required, the original lead routing and dress should be observed, and it should be confirmed that they have been returned to normal, after re-assembling.
5. Leakage current check (Electrical shock hazard testing)
   After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the product (antenna terminals, knobs, metal cabinet, screw heads, headphone jack, control shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.
   Do not use a line isolation transformer during this check.
   - Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal part of the cabinet, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground. Any leakage current must not exceed 0.5 mA AC (r.m.s.).
   - Alternate check method
     Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Use an AC voltmeter having 1,000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1,500 Ω 10 W resistor paralleled by a 0.15 μF AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground.
     Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter.
     Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and measure the AC voltage across the resistor. Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.75 V AC (r.m.s.). This corresponds to 0.5 mA AC (r.m.s.).

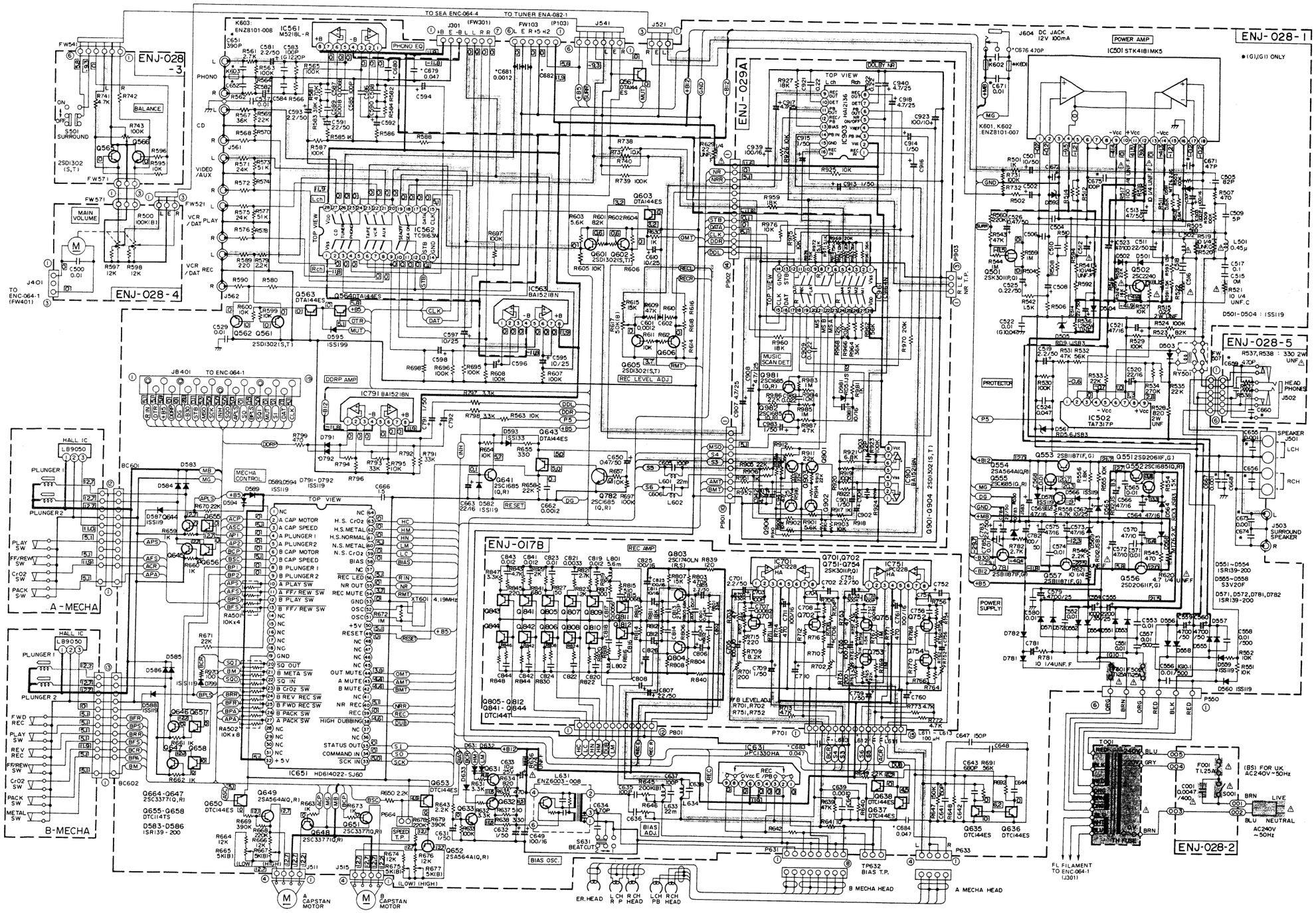

AC VOLTMETER
(Having 1000 ohms/volt, or more sensitivity.)
0.15 μF AC TYPE
1500 Ω 10 W
Place this probe on each exposed metal part.
Good earth ground

Warning

1. This equipment has been designed and manufactured to meet international safety standards.
2. It is the legal responsibility of the repairer to ensure that these safety standards are maintained.
3. Repairs must be made in accordance with the relevant safety standards.
4. It is essential that safety critical components are replaced by approved parts.
5. If mains voltage selector is provided, check setting for local voltage.

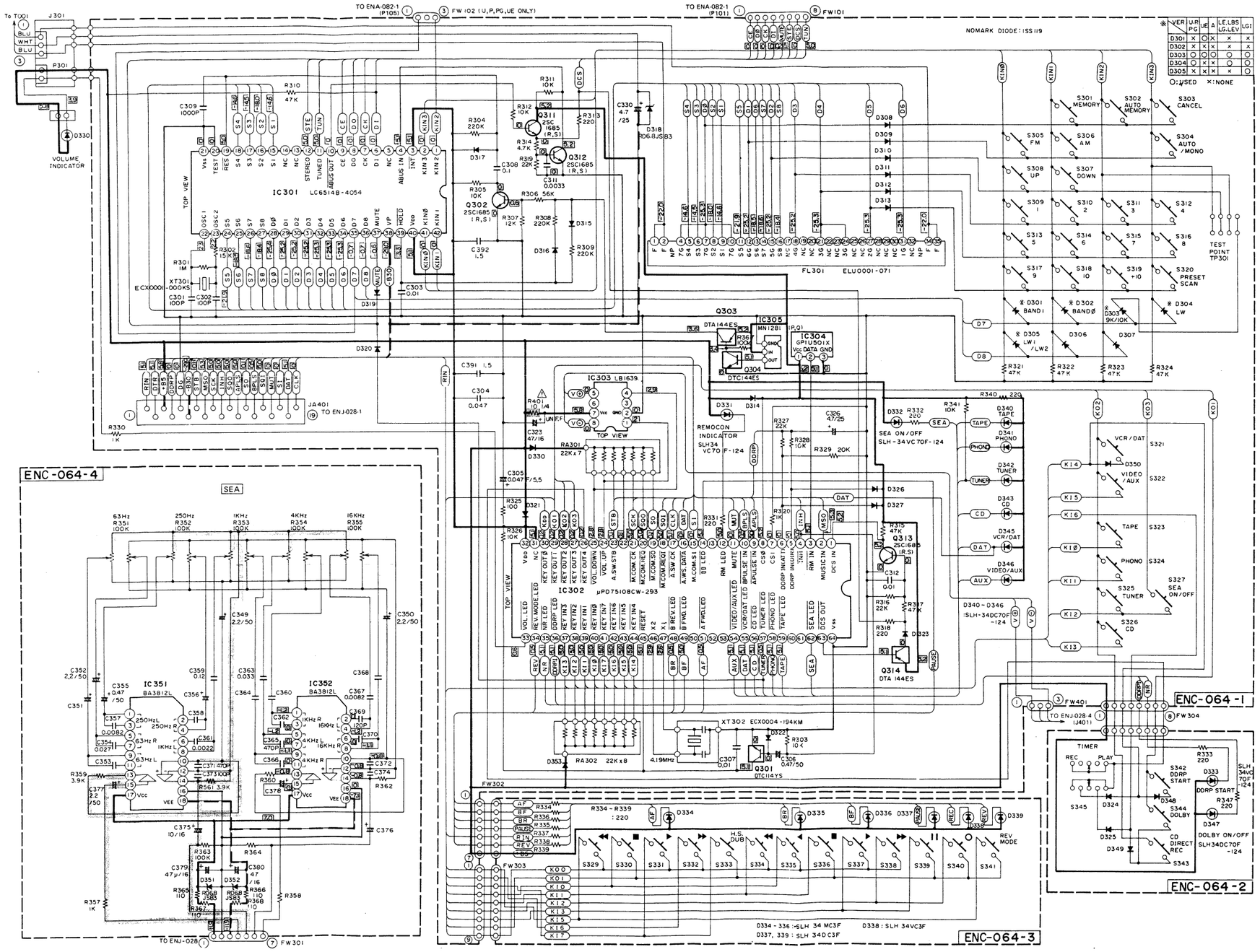
Schematic Diagrams

(1) Audio Section



(No. 20090)

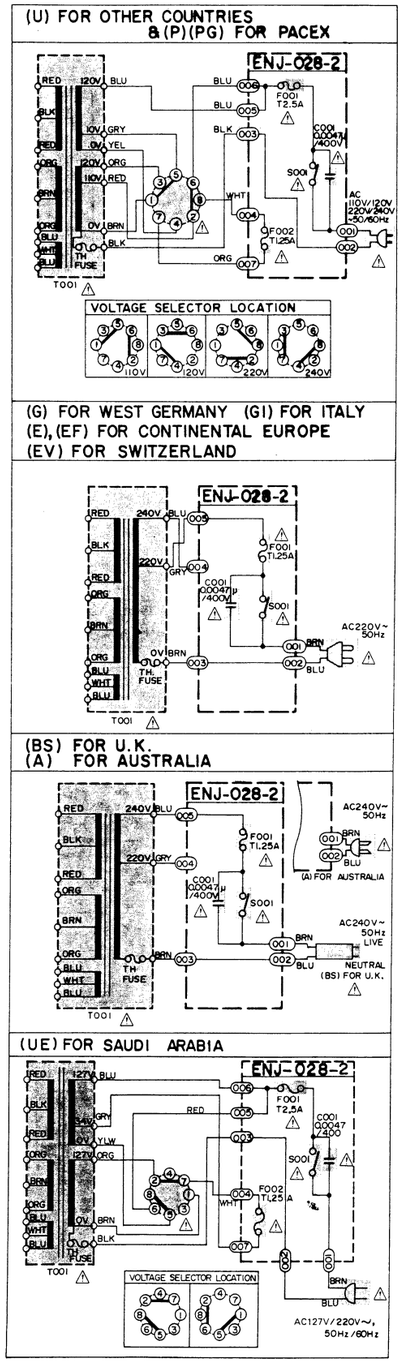
(2) System Control Section



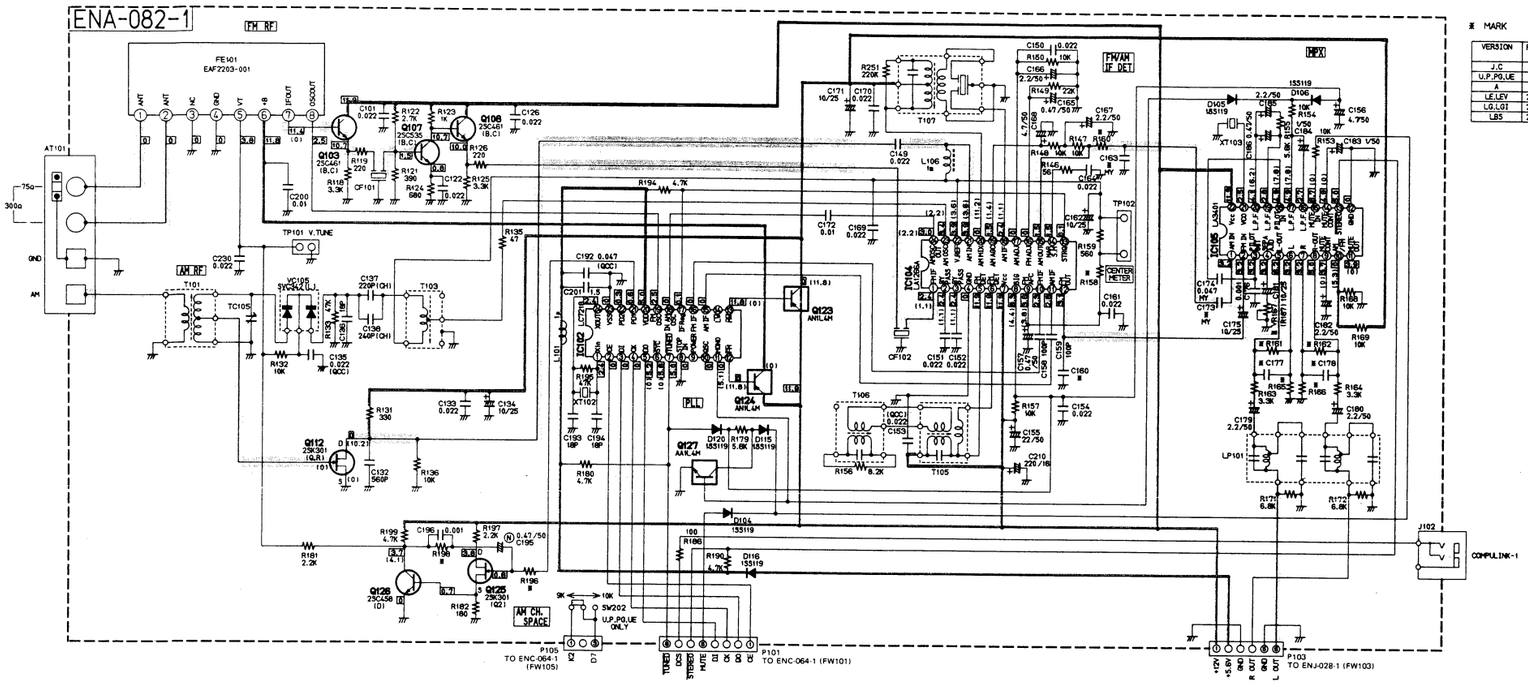
Notes:

1. ▭ shows DC voltage to the chassis with no signal input.
2. ——— indicates ±B power supply.
3. ▭ indicates signal path.
4. When replacing the parts in the darkened area (▭) and those marked with ⚠ , be sure to use the designated parts to ensure safety.
5. This is the standard circuit diagram.
   The design and contents are subject to change without notice.

■ Power Supply Section



(3) FM/AM Tuner Section (DR-E51BK)



* MARK

VERSION	R196	R198	R160	C150	R158	C177 C178	R161 R162	R165 R166	R167 VR167	C163	C173
J,C	10K	3.3K	12K	220P	18K	560P	120K	180K	39K	0.0033	0.022
U,P,PO,LE	10K	3.3K	12K	220P	33K	560P	120K	180K	39K	0.0033	0.022
A	10K	3.3K	22K	220P	33K	270P	180K	270K	100K VR	0.0033	0.022
LE,LEY	2.2K	8.2K	22K	100P	33K	270P	180K	270K	100K VR	0.0033	0.022
LG,LGY	2.2K	8.2K	22K	220P	33K	270P	180K	270K	100K VR	0.0033	0.022
LBS	2.2K	8.2K	4.7K	100P	33K	470P	100K	270K	100K VR	0.018	0.047

■ Module Board Voltage

ENJ-029A

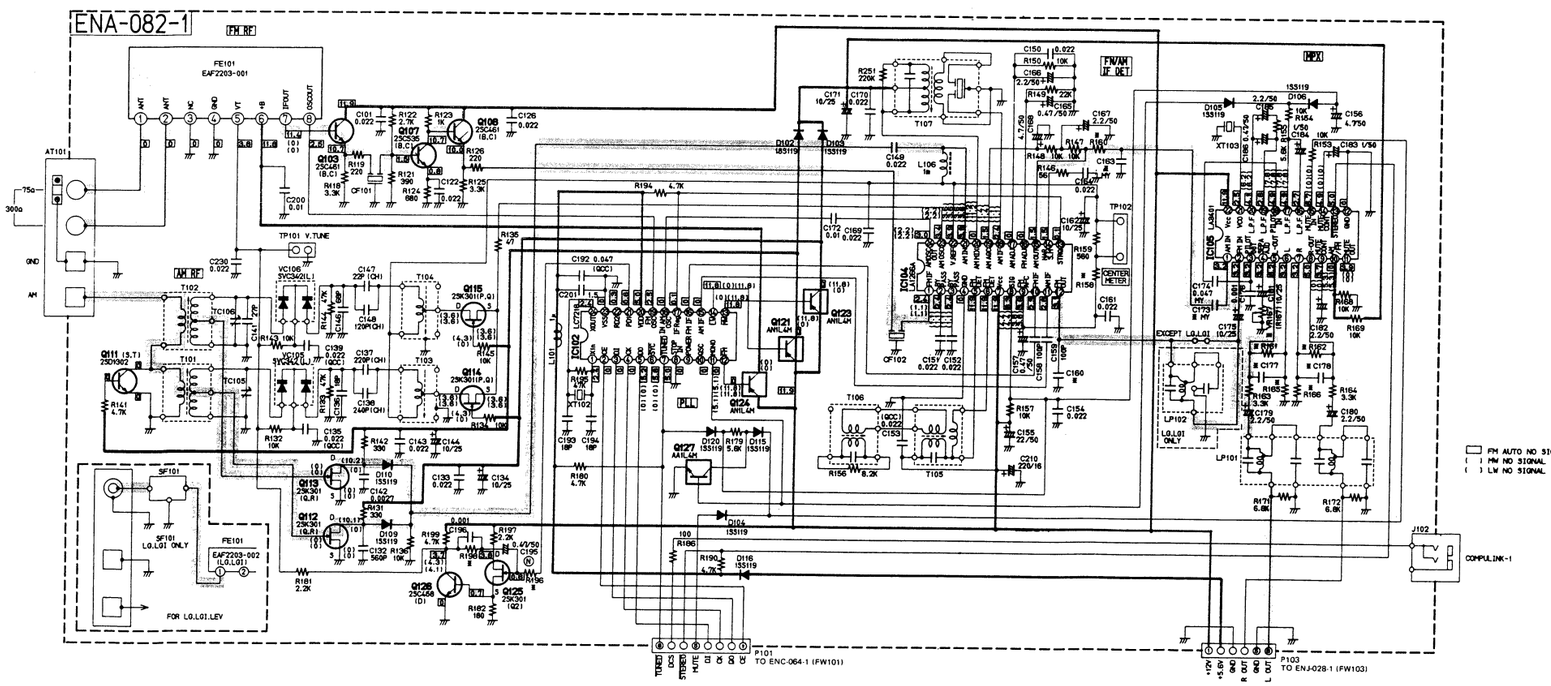
IC901	1	2	3	4	5	6	7	8											
	6.5	6.6	6.5	0	6.5	6.5	6.3	11.6											
IC903	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
	6.5	11.6	6.4	6.5	0.3	6.4	1.3	6.5	6.5	1.3	6.5	5.1	0.9	6.5	0	6.5			
IC961	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	-11.8	0	0	0	0	0	0	0	6.5	6.3	6.4	0.1	0	5.1	0	6.4	6.5	6.4	0
21	22	23	24	25	26	27	28												
0	0	0	0	0	0	0	11.6												

Q901			Q902			Q903			Q904			Q981			Q982		
B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E
0.6	0	0	0.6	0	0	0.6	0	0	0.6	0	0	0.6	2.1	0	0.1	5.3	0

ENJ-017B

IC701	1	2	3	4	5	6	7	8
	1.3	0.8	3.3	10.4	0	3.4	0.8	1.3
IC751	1	2	3	4	5	6	7	8
	1.3	0.8	2.9	10.5	0	2.8	0.8	1.3

(4) FM/MW/LW Tuner Section (DR-E51LBK)



Q701			Q702			Q751			Q752			Q753			Q754			Q803		
G	D	S	G	D	S	G	D	S	G	D	S	G	D	S	G	D	S	B	C	E
3.9	3.3	3.3	4.0	3.4	3.4	3.4	2.9	2.9	3.4	2.8	2.8	0	2.9	2.9	0	2.8	2.8	1.4	4.9	0.8
Q804			Q805			Q806			Q807			Q808			Q809			Q810		
B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E
1.4	5.2	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.0	0	0	5.0	0	0
Q811			Q812			Q841			Q842			Q843			Q844					
B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E	B	C	E			
4.5	0	0	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

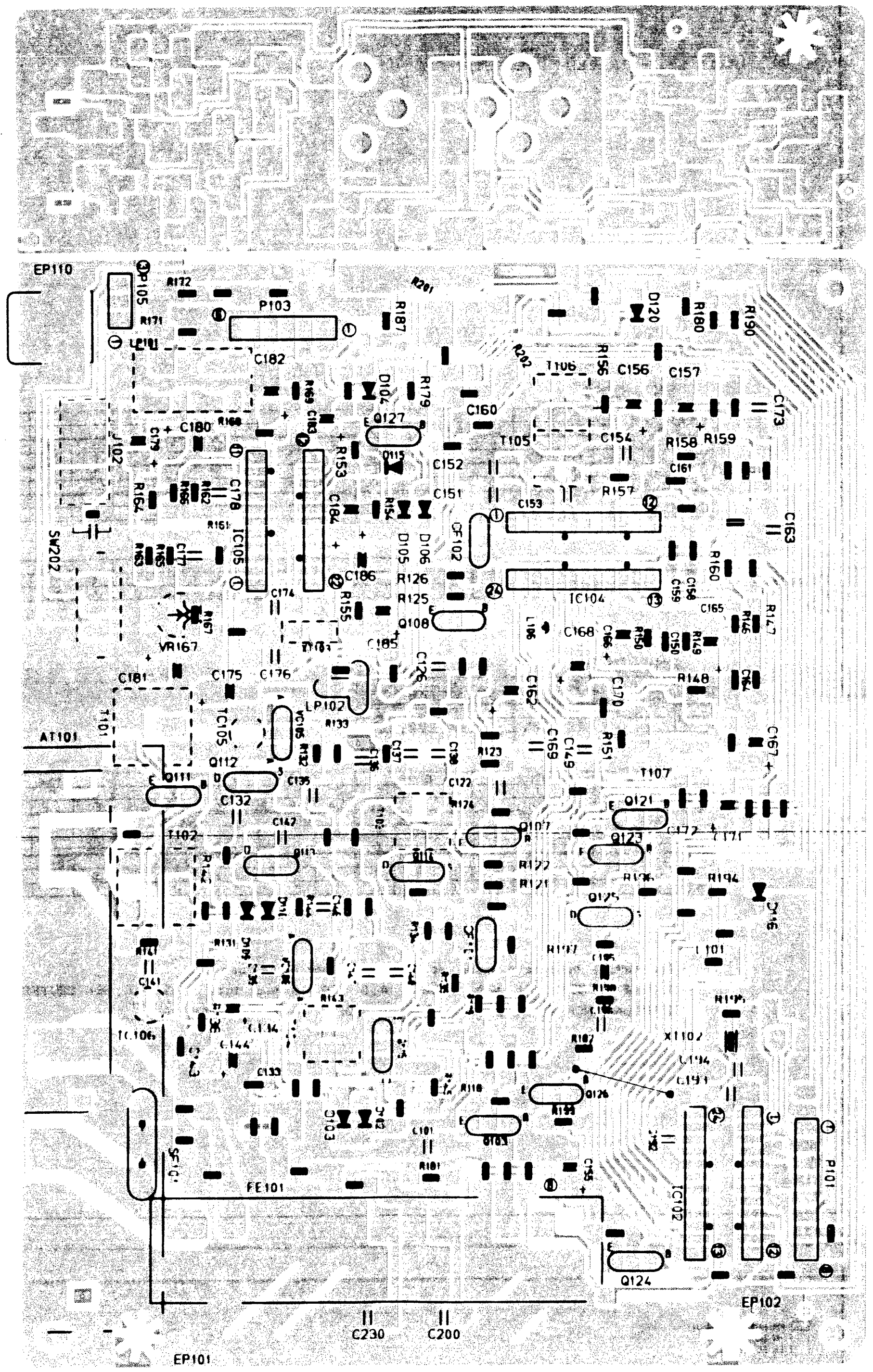
•The Voltage have been measured under the conditions below.
SOURCE TUNER , VOL MIN . , DECK A,B STOP without tape , SEA OFF , SEA CENTER , BALANCE CENTER, SURROUND NOR . , DOLBY NR . OFF, DDRP OFF , REVERCE MODE.

FM AUTO NO SIGNAL
( ) MW NO SIGNAL
( ) LW NO SIGNAL

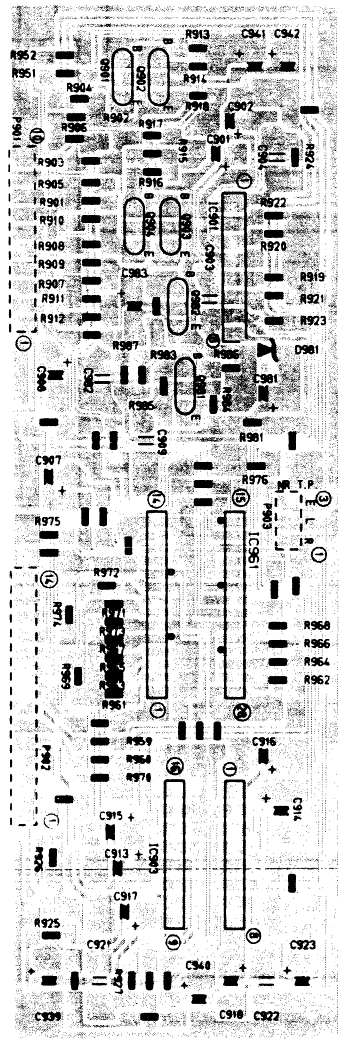
DR-E51BK
DR-E51LBK

Printed Circuit Boards

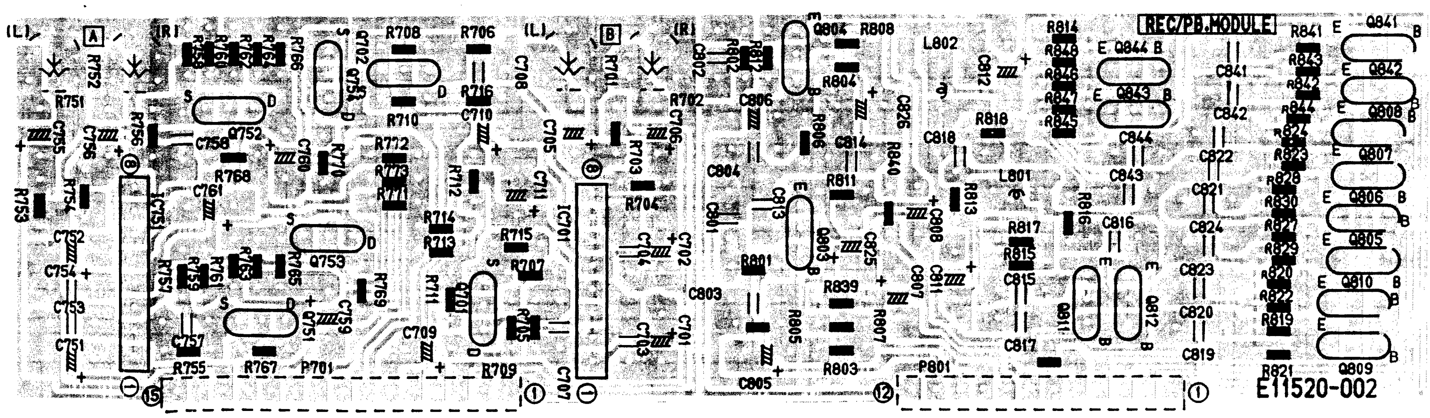
(1) Tuner PCB (ENA-082)



(2) Dolby and DDRP PCB (ENJ-029)

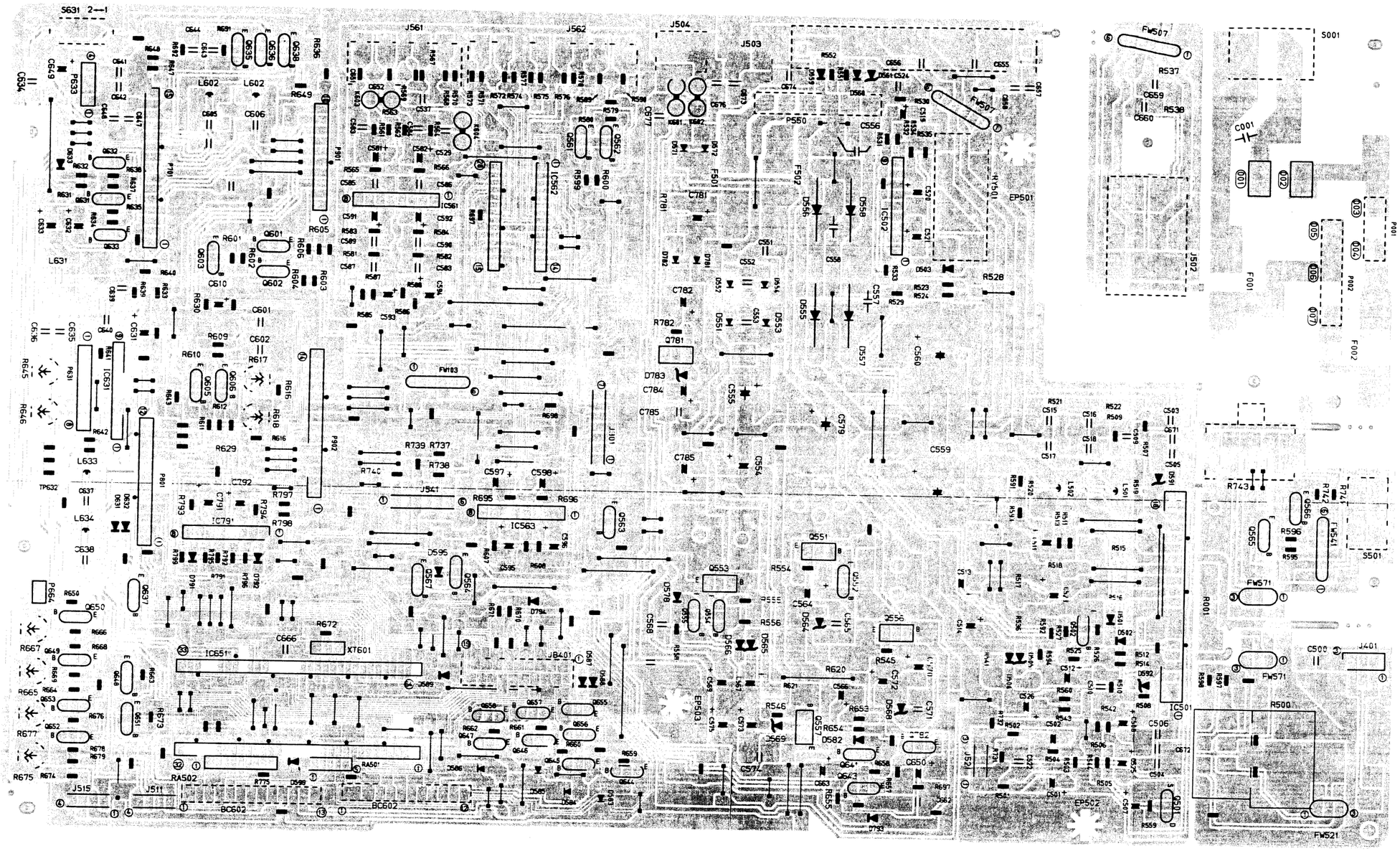


(3) REC/PB PCB (ENJ-017)



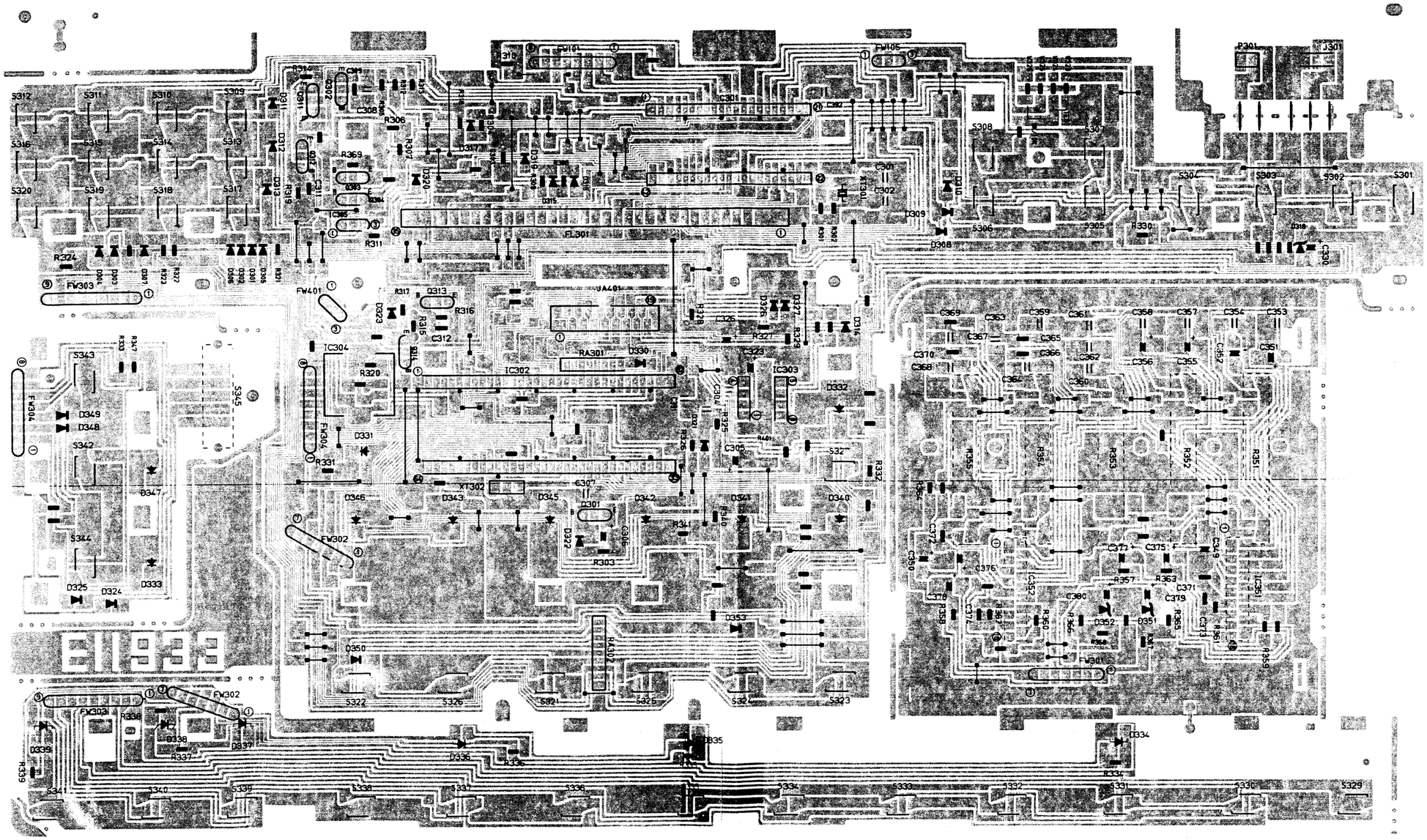
(No. 20090)

(4) Cassette Amplifier PCB (ENJ-028)



DR-E51BK DR-E51LBK	DR-E51BK DR-E51LBK

(5) Tuner and System Control PCB (ENC-064)



CONNECTION DIAGRAM

ANSCHLUSS-DIAGRAMM

DIAGRAMME DES RACCORDEMENTS

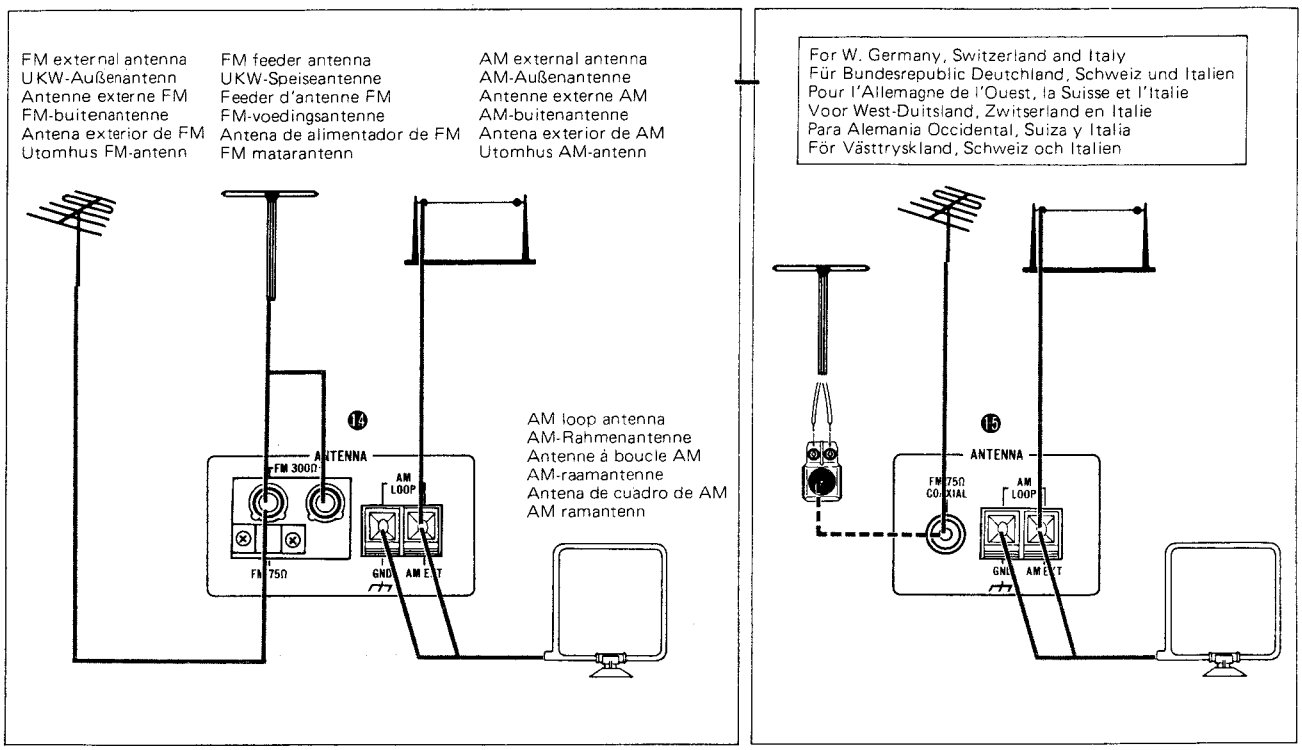


Fig. 1
Abb. 1
Afb. 1

❶ BEAT CUT knob
Normally set to "1".
When beats occur when recording AM broadcasts, set this knob to the position where beats are least noticeable.
❷ GND terminal
❸ PHONO terminals
❹ CD terminals
❺ VIDEO/AUX terminals
❻ VCR/DAT terminals
❼ DC OUTPUT terminal
Connect the turntable.
❽ SURROUND SPEAKERS terminals
❾ SPEAKERS terminals
❿ AM channel spacing knob*
⓫ COMPU LINK-1/SYNCHRO terminal
⓬ Voltage selector*
When this equipment is used in an area where the supply voltage is different from the preset voltage, reset the voltage selector to the correct position.

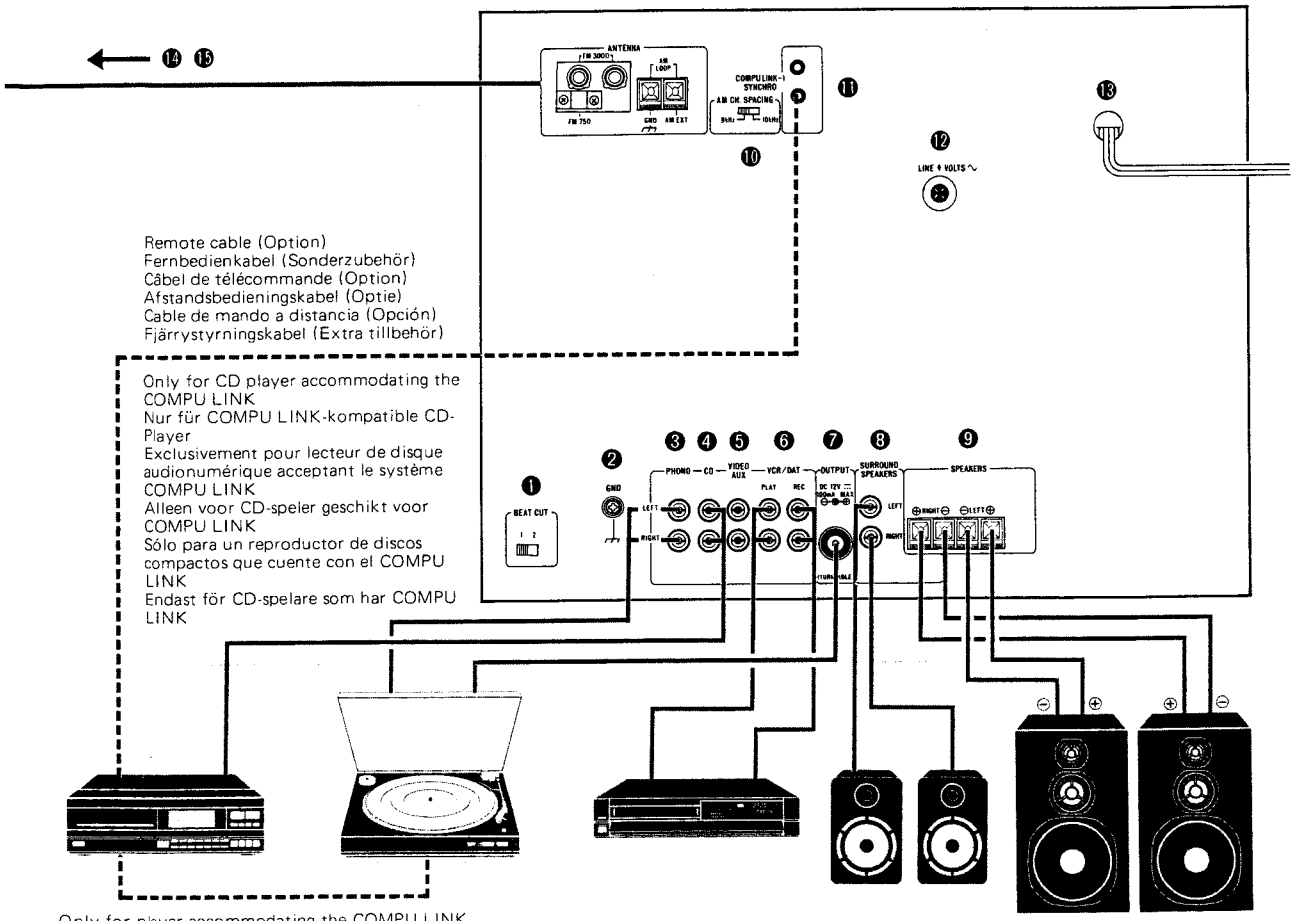
❶ Interferenzen-Schalter (BEAT CUT)
Normalerweise auf "1" stellen.
Wenn bei der Aufnahme von MW/LW-Sendungen nInterferenzen auftreten, diesen Schalter so einstellen, daß die Interferenzen am wenigsten wahrnehmbar sind.
❷ Erdungsanschluß (GND)
❸ Plattenspieler-Buchsen (PHONO)
❹ CD-Buchsen
❺ VIDEO/SIC-Buchsen
❻ Videorecorder/DAT-Buchsen (VCR/DAT)
❼ DC OUTPUT-Buchse
Mit dem Plattenspieler verbinden.
❽ SURROUND SPEAKERS-Buchsen
❾ Lautsprecherklemmen (SPEAKERS)
❿ AM-Kanalabstandsschalter*
⓫ COMPU LINK-1/SYNCHRO-Anschlüsse
⓬ Spannungswähler*
Wenn die voreingestellte Netzspannung an diesem Gerät nicht mit der tatsächlich vorhandenen übereinstimmt, den Spannungswähler auf den erforderlichen Wert einstellen.

❶ Commutateur coupe-battements (BEAT CUT)
Le placer normalement sur "1"
Si des battements se produisent lors d'enregistrements d'émissions AM, placer ce commutateur sur la position où les battements sont moindres.
❷ Borne de mise à la terre (GND)
❸ Bornes de platine tourne-disque (PHONO)
❹ Bornes de lecteur de disque audionumerique (CD)
❺ Bornes ViDEO/AUX
❻ Bornes magnétoscope/DAT (VCR/DAT)
❼ Borne DC OUTPUT
Raccorder le tourne-disque.
❽ Bornes de haut-parleur surround (SURROUND SPEAKERS)
❾ Bornes de haut-parleurs (SPEAKERS)
❿ Bouton d'espacement des canaux AM*
⓫ Borne de COMPU LINK-1/SYNCHRO
⓬ Sélecteur de tension*
Quand cet appareil est utilisé dans une région où la tension secteur est différente de celle qui est préréglée, replacer le sélecteur de tension sur la position correcte.

AANSLUITINGS-SCHEME

DIAGRAMA DE CONEXIONES

ANSLUTNINGAR



Only for player accommodating the COMPU LINK
Nur für COMPU LINK-kompatible Schallplattenspieler
Exclusivement pour lecteur acceptant le système COMPU LINK
Alleen voor speler geschikt voor COMPU LINK
Sólo para un reproductor que cuente con el COMPU LINK
Endast för skivspelare som har COMPU LINK

Fig. 2
Abb. 2
Afb. 2

❶ BEAT CUT-schakelaar
Zet deze schakelaar gewoonlijk op "1".
Stel deze schakelaar in een andere stand, wanneer tijdens ontvangst van AM-uitzendingen dreunende geluiden optreden, zodat dergelijke geluiden tot een minimum worden beruggebracht.
❷ Aardaansluiting (GND)
❸ Draaitafelaansluitingen (PHONO)
❹ CD-aansluitingen (CD)
❺ VIDEO/AUX aansluitingen
❻ Videocassetterecorder/DAT aansluitingen (VCR/DAT)
❼ DC OUTPUT-aansluit
Sluit de draaitafel aan.
❽ SURROUND SPEAKERS aansluitingen
❾ Luidsprekeraansluitingen (SPEAKERS)
❿ AM-kanaalafstandschakelaar*
⓫ COMPU LINK-1/SYNCHRO-aansluiting
⓬ Spanningskeuzeschakelaar*
Zet de spanningskeuzeschakelaar in de juiste stand, wanneer deze apparatuur gebruikt wordt in een gebied, waar de voedingsspanning verschilt van de vooringestelde spanning.

❶ Botón de corte de batidos
Normalamente, déjelo en "1".
Si se producen batidos durante la grabación de radiodifusiones en AM, utilice la posición donde los mismos sean menos perceptibles.
❷ Terminal de puesta a tierra (GND)
❸ Terminales fonográficos (PHONO)
❹ Terminales de audiodiscos digitales (CD)
❺ Terminales VIDEO/AUX
❻ Terminales VCR/DAT
❼ Terminal DC OUTPUT
Conecte el todadiscos.
❽ Terminales SURROUND SPEAKERS
❾ Terminales de altavoces (SPEAKERS)
❿ Perilla de espaciamiento de canales AM*
⓫ Terminal COMPU LINK-1/SYNCHRO
⓬ Selector de voltage*
Cuando use este equipo en un area donde el suministro de voltaje es distinto del voltaje preajustado, vuelva a ajustar el selector de voltaje en la posición correcta.

❶ Interfernesomkopplare BEAT CUT
Skall normalt vara ställd i läge "1". Om störningar vid inspelning av MV/LV sändningar uppträder skall denna omkopplare ställas i det läge där störningarna hörs minst.
❷ GND-anslutningen
❸ PHONO anslutningar
❹ CD anslutningar
❺ VIDEO/AUX-anslutningar
❻ VCR/DAT-anslutningar
❼ Likströmsuttag (DC OUTPUT)
För anslutning av skivspelare.
❽ SURROUND SPEAKERS högtalaranslutningar
❾ Högtalaranslutningar SPEAKERS
❿ (Ej för Skandinavien)
⓫ COMPU LINK-1/SYNCHRO anslutningar
⓬ (Ej för Skandinavien)

⑬ Power cord
⑭ External ANTENNA terminals
⑮ External ANTENNA terminals (for W. Germany, Switzerland and Itary)

* Not provided for the U.K., Australia and Continental Europe.

Notes:
1. **Connect the speaker cords correctly; L to L and R to R.**
2. **Switch the power off when connecting any component.**
3. **Connect plugs or wires firmly. Poor contact may result in hum.**
4. **Use speakers with the correct impedance. The correct impedance is indicated on the rear panel.**
5. **Be sure to set this unit on top of the CD player when stacking them.**

⑬ Netzkabel
⑭ Anschlüsse für externe Antenne (ANTENNA)
⑮ Anschlüsse für externe Antenne (für Bundesrepublik Deutschland, die Schweiz und Italien)

* Nicht vorhanden an Geräten für die Großbritannien, Australien und Kontinental-Europa.

Hinweise:
1. **Die Lautsprecherkabel richtig anschließen, L an L und R an R.**
2. **Vor dem Anschließen von anderen Geräten die Spannungsversorgung ausschalten.**
3. **Die Stecker und Kabel fest anschließen. Wackelkontakte führen zu Störgeräuschen.**
4. **Lautsprecher mit der korekten Impedanz verwenden. Die korrekte Impedanz ist an der Rückplatte angegeben.**
5. **Bei Aufstellung übereinander unbedingt dieses Gerät auf dem CD-Player plazieren.**

⑬ Cordon d'alimentation
⑭ Bornes d'antenne externe (ANTENNA)
⑮ Bornes d'antenne externe (ANTENNA) (Pour l'Allemagne de l'Ouest, la Suisse et l'Italien)

* Non prévu sur les appareils destinés au Royaume-Uni, à l'Australie et à l'Europe Continentale.

Remarques:
1. **Raccorder les câbles de haut-parleurs correctement, L sur L et R sur R.**
2. **Couper l'alimentation lors du raccordement d'un appareil quelconque.**
3. **Raccorder fermement les prises et câbles. Un mauvais contact peut produire des hurlements.**
4. **Utiliser des haut-parleurs avec une impédance correcte. La bonne impédance est indiquée sur le panneau arrière.**
5. **S'assurer de bien placer cet appareil audessus du lecteur de disque audionumérique en les empilant.**

COMPU LINK REMOTE CONTROL SYSTEM
Automatic source selection
If the remote cable is used to connect this unit to other JVC components with COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals, sources can be switched with just one touch of this unit's source selector buttons and the corresponding component will start to play automatically. The source select button of the remote control unit or the corresponding component's PLAY button can also be used.
- When listening to a broadcast or playing back a tape, just press desired operation button to select automatically "TUNER" or "TAPE" of an amplifier's source selector. Thus one-touch operation is possible.
- If the remote cable is used to connect this unit to other JVC components, one-touch operation is possible same as above.
- Sources can be switched with just one-touch of this unit's source selector buttons and the corresponding component will stop former play automatically.

COMPU LINK FERNBEDIENUNGSSYSTEM
Automatische Signalquellenwahl
Wenn dieser Verstärker mit dem Fernbedienkabel an andere, mit COMPU LINK-1/SYNCHRO-Buchsen ausgestattete JVC Komponenten angeschlossen wird, können diese Komponenten mit nur einem. Druck der erforderlichen Signalquellentaste an diesem Gerät auf Wiedergabestart geschaltet werden. Signalquellentasten an der Fernbedienung und die entsprechende Funktionstaste an der jeweiligen Komponente könen gleichfalls verwendet werden.
- Zum Anhören von Rundfunksendungen oder Bandaufnahmen betätigen Sie einfach die entsprechende Taste, um damit automatisch auf "TUNER" oder "TAPE" des Tonquellenwählers am Verstärker zu schalten. Die Einstellung ist also mit einem einzigen Knopfdruck möglich.
- Wenn das Gerät über Fernsteuerkabel mit anderen JVC-Komponenten verbunden ist, ist der Betrieb wie oben mit einem einzigen Knopfdruck möglich.
- Sie können mit einem einzigen Knopfdruck auf die Tonquellenwahltaste dieses Geräts zwischen den Komponenten umschalten. Der Betrieb des zuvor angehörten Anlagenteils bricht dann automatisch ab.

SYSTEME DE TELECOMMANDE COMPU LINK
Sélection automatique de source
Si le câble de télécommande est utilisé pour raccorder cet appareil aux autres appareils JVC avec des bornes COMPU LINK-1/SYNCHRO, les sources peuvent être commutées avec seulement un effleurement des touches du sélecteur de source de cet appareil et l'appareil correspondant commencera à lire automatiquement. La touche de sélection de source du boîtier de télécommande ou la touche PLAY de l'appareil correspondant peuvent également être utilisées.
- Pour écouter une émission ou une cassette, appuyer sur la touche de fonctionnement désirée pour choisir automatiquement "TUNER" ou "TAPE" du sélecteur de source de l'amplificateur. Ceci permet une commande simple pression sur une touche.
- Si cet appareil est raccordé à d'autres appareils JVC à l'aide du câble de télécommande, une commande par simple pression sur une touche est également possible, de la même manière que ci-dessus.
- Les sources peuvent être commuitées pau une simple pression sur les sélecteurs de source de cet appareil; l'appareil correspondant arrête alors automatiquement la lecture.

NR SYSTEM
When playing a tape recorded with the NR system (ANRS/DOLBY B NR) ON, be sure to set the ANRS/DOLBY B NR button to ON.

Notes:
- **When the position of the ANRS/DOLBY B NR button for playback is different from that for recording, the sound quality will be changed.**
- **When recording and playing back with the NR system ON, use tapes recommended on page 61 to reproduce the original music. If a tape with different characteristics is used, the sound quality may be changed.**

RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM
Wenn ein mit Rauschunterdrückung (ANRS/DOLBY B NR) bespieltes Band wiedergegeben wird, das Rauschunterdrückungssystem ANRS/DOLBY B NR-Taste einschalten.

Hinweise:
- **Wenn bei Wiedergabe nicht die Rauschunterdrückung verwendet wird, die bei der Aufnahme benutzt wurde, kann die Klangqualität beeinträchtigt werden.**
- **Zur Aufnahme und Wiedergabe mit Rauschunterdrückung die auf Seite 61 empfohlenen Bänder verwenden, um einen unverfälschte Klangqualität zu erzielen. Bei Bändern mit abweichenden Kenndaten kann die Klangqualität unzureichend sein.**

SYSTEME DE REDUCTION DE BRUIT (NR SYSTEM)
En lisant une bande enregistrée avec le système de réduction de bruit (ANRS/DOLBY B NR) en marche, s'assurer de bien mettre la touche ANRS/DOLBY B NR sur ON.

Remarques:
- **Si la position de la touche ANRS/DOLBY B NR pour la lecture est différente de la position d'enregistrement, la qualité du son sera modifiée.**
- **En enregistrant et en lisant avec le système de réduction de bruit en marche, utiliser les bandes recommandées en page 61 pour restituer la musique originale. Si une cassette avec des caractéristiques différentes est utilisée, la qualité du son peut être altérée.**

ANTENNAS

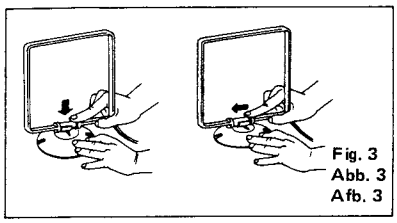


Fig. 3
Abb. 3
Afb. 3

How to fix the loop antenna (Fig. 3)
AM (MW/LW) loop antenna (Fig. 4)
This antenna is for the reception of local AM broadcasts.
AM (MW/LW) external antenna (Fig. 4)
If AM reception is unsatisfactory, connect an external AM ANTENNA (Single-wire antenna) to the AM ANTENNA terminal.
Noise and interference (Fig. 5)
Change the direction of the loop antenna or reinstall it in a better position when reception is noisy.

Notes:
- **If the provided loop antenna is not connected or an uninsulated antenna wire touches the rear panel, it will be impossible to receive AM broadcasts.**
- **When installing an external AM antenna, leave the AM loop antenna connected.**

How to set the FM antennas
Antenna terminals differ according to the markets.
After checking up your set, select the connection method out of Ⓐ , Ⓑ or Ⓒ .

Ⓐ Fig. 6
- **75-ohm antenna with coaxial**
  Loosen the screws on the bracket and insert the cable through the ring from below. Connect the stripped core to the upper terminal then tighten the ring. The ring is the antenna ground.
- **Feeder antenna**
  Connect to the 300-ohm terminal.
  Make sure that the feeder antenna wires do not touch any other terminals.

Ⓑ Fig. 7
- The FM wire antenna provided can be connected to a 75-ohm coaxial jack as a temporary measure.
- 75-ohm antenna with coaxial type connector (DIN 45 332) should be connected to the 75-ohm terminal.

Ⓒ Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10
In case of a 75-ohm antenna (Fig. 8)
1. Remove the case by pressing both sides.
2. Fix the coaxial lead.
3. Tighten the stripped core.
4. Remove the ring.
5. Install the case.

In case of a 300-ohm antenna (Fig. 9)
Attach the feeder antenna to the FM connector as shown in the figure.
Connect the FM connector to the FM 75 ohm COAXIAL terminal.

ANTENNEN

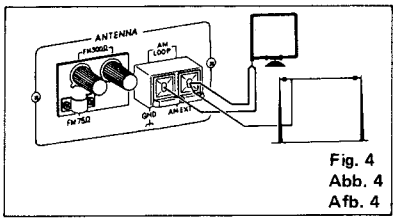


Fig. 4
Abb. 4
Afb. 4

Anbringung der Rahmenantenne (Abb. 3)
AM-Rahmenantenne (für MW und LW) (Abb. 4)
Für den Empfang nahegelegener Sender.
Externe AM-Antenne (für MW und LW) (Abb. 4)
Bei unbefriedigendem AM-Empfang eine externe AM-Antenne (Einzeldrahtantenne) am AN ANTENNA-Anschluß anbringen.
Rausch- und Interferenzstörungen (Abb. 5)
Bei beeinträchtigtem Empfang die Rahmenantenne neu ausrichten oder an einer anderen Position anbringen.

Hinweise:
- **Bei nicht angeschlossener Rahmenantenne (mitgeliefert) und bei Kontakt eines nicht isolierten Antennendrahts mit der Rückplatte ist kein AM-Empfang möglich.**
- **Bei VErwendung einer externen AM-Antenne die Rahmenantenne angeschlossen lassen.**

Anbringung am FM-Antennen
Es sind verschiedene Antennenanschlüsse im Handel.
Anlage aufstellen und Anschlußmethode aus Darstellung Ⓐ , Ⓑ , oder Ⓒ wählen.

Ⓐ Abb. 6
- **75-Ohm-Antenne mit Koaxialkabel**
  Die Schrauben an der Halterung lösen und das Kabel von unten in den Ring einführen. Dann den abisolierten Innenleiter an die obere Klemme anschießen. Der Halterungsring dient als Erdungsklemme.
- **Speiseantenne**
  An die 300-Ohm-Klemme anschließen.
  Darauf achten, daß die Kabel der Speiseantenne die anderen Anschlüsse nicht berühren.

Ⓑ Abb. 7
- Die mitgelieferte UKW-Drahtantenne kann zeitweilig an die 75-Ohm-Koaxialbuchse angeschlossen werden.
- 75-Ohm-Antenne mit Koaxialstecker (DIN 45 332) an den 75-Ohm-Anschluß anschließen.

Ⓒ Abb. 8, Abb. 9, Abb. 10
75-Ohm-Antenne (Abb. 8)
1. Die Abdeckung durch Andrücken an beiden Seiten abnehmen.
2. Das Koaxialkabel anbringen.
3. Das abisolierte Kabel festziehen.
4. Den Ring entfernen.
5. Die Abdeckung anbringen.

300-Ohm-Antenne (Abb. 9)
Die Speiseantenne am FM-Anschluß wie in der Abbildung gezeigt anbringen.
Den FM-Stecker am 75-Ohm-FM COAXIAL-Anschluß anbringen.

ANTENNES

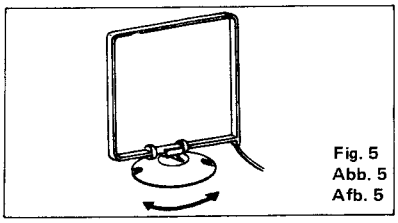


Fig. 5
Abb. 5
Afb. 5

Comment monter l'antenne cadre (Fig. 3)
Antenne cadre AM (PO/GO) (Fig. 4)
Cette antenne est pour la réception des émissions AM locales.
Antenne extérieure AM (PO/GO) (Fig. 4)
Si la réception AM est mauvaise, raccorder une antenne extérieure AM (antenne simple fil) à la borne AM ANTENNA.
Bruit et interférences (Fig. 5)
Changer la direction de l'antenne cadre ou la réinstaller à une meilleure place quand la réception contient du bruit.

Remarques:
- **Si l'antenne cadre fournie n'est pas raccordée ou si un fil d'antenne non isolé touche le panneau arrière, il sera impossible de recevoir les émissions AM.**
- **En montant une antenne AM extérieure, laisser l'antenne cadre AM reccordée.**

Raccordement du Antennes FM
Les bornes d'antenne diffèrent selon les marchés.
Après avoir contrôlé l'appareil, choisir la méthode de raccordement parmi les trois Ⓐ , Ⓑ ou Ⓒ .

Ⓐ Fig. 6
- **Antenne 75 ohms avec câble coaxial**
  Desserrer les vis sur le collier et introduire le câble dans la bague par le dessous. Raccorder l'âme dénudée à la borne supérieure et puis serrer la bague. La bague est la masse de l'antenne.
- Feeder d'antenne
  Raccorder à la borne 300 ohms.
  S'assurer que les fils du feeder d'antenne ne touchent pas aux autres bornes.

Ⓑ Fig. 7
- L'antenne fil FM fournie peut être raccordée provisoirement à une prise coaxiale 75 ohms.
- Une antenne 75 ohms avec un connecteur type coaxial (DIN 45 332) doit être raccordée à la borne 75 ohms.

Ⓒ Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10
Dans le cas d'une antenne de 75 ohms (Fig. 8)
1. Retirer le boîtier en appuyant sur les deux côtés.
2. Fixer le câble coaxial.
3. Serrer le câble dénudé.
4. Retirer la bague.
5. Replacer le boîtier.

Dans le cas d'une antenne de 300 ohms (Fig. 9)
Fixer le feeder d'antenne au connecteur FM comme montré sur la figure.
Raccorder le connecteur FM à la borne FM 75 ohms COAXIAL.

ANTENNES

Ⓐ

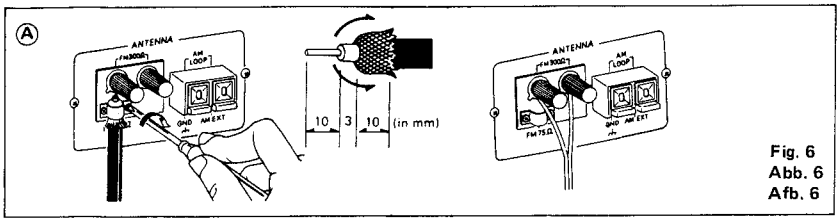


Fig. 6
Abb. 6
Afb. 6

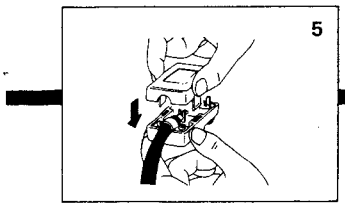


Fig. 8
Abb. 8
Afb. 8

BEvestigen van de raamantenne (Afb. 3)
AM (MW/LW) raamantenne (Afb. 4)
Deze antenne dient voor de ontvangst van lokale AM-uitzendingen.
AM (MW/LW) buitenantenne (Afb. 4)
Sluit een AM buitenantenne (enkeldraadsantenne) aan op de AM ANTENNA aansluiting wanneer de AM ontvangst onbevredigend is.
Ruis en interferentie (Afb. 5)
Verander de richting van de raamantenne of monteer deze op een betere plaats wanneer de ontvangst door ruis gestoord wordt.

Opmerkingen:
- **Als de meegeleverde raamantenne niet aangesloten is of een niet geïsoleerde antennedraad met het achterpaneel in kontakt komt, zal het niet mogelijk zijn AM uitzendingen te ontvangen.**
- **Laat de AM raamantenne aangesloten bij aansluiting van een AM buitenantenne.**

Aansluiten van de FM-antennes
De uitvoering van de antenneaansluitingen verschilt afhankelijk van de plaats van bestemming.
Kies de juiste aansluitmethode uit Ⓐ , Ⓑ en Ⓒ .

Ⓐ Afb. 6
- **75 Ohm antenne met koaxiale kabel**
  Maak de schroeven op de beugel los en steek de kabel van beneden door de ring. Verbind de gestripte draad met de bovenste klem en draai de ring daarna aan. De ring is de antenneaarding.
- **Voedingsantenne**
  Aansluiten op de 300 Ohm klem.
  Zorg ervoor dat de draden van de voedingsantenne geen andere klemmen aanraken.

Ⓑ Afb. 7
- De meegeleverde FM-draadantenne kan tijdelijk aangesloten worden op de 75 Ohm koaxiaalaansluiting.
- Een 75 Ohm antenne met koaxiaal-type aansluiting (DIN 45 332) dient te worden aangesloten op de 75 Ohm klem.

Ⓒ Afb. 8, Afb. 9, Afb. 10
Bij een 75 Ohm antenne (Afb. 8)
1. Verwijder de behuizing door aan beide kanten te drukken.
2. Bevestig de koaxiaaldraad.
3. Trek de gestripte draad strakker aan.
4. Verwijder de ring.
5. Breng de behuizing weer aan.

Bij een 300 Ohm antenne (Afb. 9)
Sluit de voedingantenne op de FM aansluiting aan zoals in het diagram is aangegeven.
Sluit de FM aansluiting aan op de 75 Ohm COAXIAL aansluiting.

ANTENAS

Fig. 6
Abb. 6
Afb. 6

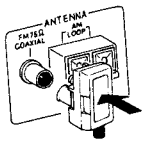


Fig. 10
Abb. 10
Afb. 10

Cómo fijar la antena de cuadro (Fig. 3)
Antena de cuadro de AM (OM/OL) (Fig. 4)
Esta antena se utiliza para la recepción de emisiones locales de AM.
Antena externa de AM (OM/OL) (Fig. 4)
Si la recepción de AM es insactisfactoria, conecte una antena externa de AM (antena monofilar) en el terminal AM ANTENNA.
Ruido e interferencia (Fig. 5)
Cambie la dirección de la antena de cuadro o vuelva a instalarla en otra posición mejor cuando la recepción sea ruidosa.

Notas:
- **Si no se conecta la antena de cuadro suministrada o algún cable de antena no aislado toca el panel posterior, será imposible recibir emisiones de AM.**
- **Cuando instale una antena externa de AM deje la antena de cuadro de AM conectada.**

Cómo conectar el Antenas de FM
Los terminales para las antenas difieren de acuerdo con los mercados.
Después de verificar su equipo, seleccione el método de conexión entre Ⓐ , Ⓑ y Ⓒ .

Ⓐ Fig. 6
- **Antena de 75 ohmios con cable coaxil**
  Afloje los tornillos de la ménsula e inserte el cable a través del aro desde abajo. Conecte el alma pelada en el terminal superior y luego apriete el aro. El aro actúa como puesta a tierra de la antena.
- **Alimentador de antena**
  Conecte al terminal de 300 ohmios.
  Tenga cuidado de que los alambres del alimentador no toquen otros terminales.

Ⓑ Fig. 7
- La antena de cable de FM suministrada puede conectarse en un jack coaxil de 75 ohmios como medida transitoria.
- La antena de 75 ohmios con conector tipo coaxil (DIN 45 332) debe conectarse al terminal de 75 ohmios.

Ⓒ Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10
En el caso de una antena de 75 ohmios (Fig. 8).
1. Extraiga la caja presionando ambos lados.
2. Fije el conductor coaxil.
3. Apriete el alma pelada del cable.
4. Retire el aro.
5. Instale la caja.

En el caso de una antena de 300 ohmios (Fig. 9)
Fije la antena de alimentación al conector de FM tal como se muestra en la figura.
Conecte el conector de FM al terminal COAXIAL de FM de 75 ohmios.

ANTENNER

Ⓑ

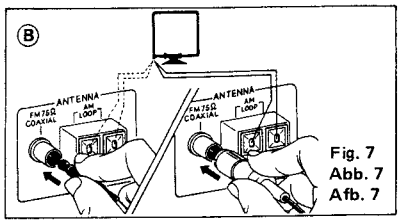


Fig. 7
Abb. 7
Afb. 7

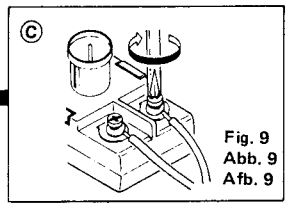


Fig. 9
Abb. 9
Afb. 9

Installering av ramantenn (Fig. 3)
AM (MV/LV) ramantenn (Fig. 4)
Denna antenna är för mottagning av lokalsändningar på AM-bandet.
AM (MV/LV) yttre antenn (Fig. 4)
Anslut vid otillfredsställande AM-mottagning en yttre antenn (trådantenn) till AM ANTENNA anslutningen.
Brus och störningar (Fig. 5)
Byt ramantennens riktning eller installera den på ett ställe som ger bättre mottagning.

Anm.
- **Om den medlevererade ramantennen inte ansluts eller om antennsladden kommer i beröring med baksidans panel är det omöjligt att höra AM-sändningar.**
- **När en yttre AM-antenn installeras skall ramantennen lämnas kvar monterad och inkopplad.**

Anslutning av FM antenner
Antenningångarna skiljer sig i olika länder. När du har kontrollerat din apparat, skall du välja anslutningsmetod Ⓐ , Ⓑ eller Ⓒ .

Ⓐ Fig. 6
- **75 ohms antenn med koaxialkabel**
  Lossa skruvarna på fästet och dra in kabeln genom klämman underifrån. Anslut den avskalade inre ledningen till den övre terminalanslutningen och dra fast ringen. Ringen fungerar som jordanslutning.
- **Nedledningsantenn**
  Ansluts till kontakten på 300 ohm. Se till att nedledningen inte vidrör några andra anslutningar.

Ⓑ Fig. 7
- Den medlevererade FM-antennen kan anslutas tillfälligt till kontakten för 75 ohms koaxialkabel.
- En 75 ohms antenn med koaxialkabelanslutning (DIN 45 332) bör anslutas till 75 ohms kontakten.

Ⓒ Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10
Med en 75 ohms antenn (Fig. 8)
1. Öppna genom att trycka in båda sidor.
2. Fäst koaxialkabeln.
3. Skruva fast den blottade kärntråden.
4. Ta bort ringen.
5. Sätt tillbaka locket.

Med en 300 ohms antenne (Fig. 9)
Anslut nedledningen till FM-kontakten som bilden visar.
Anslut FM-kontakten till FM 75 ohm COAXIAL-anslutningen.

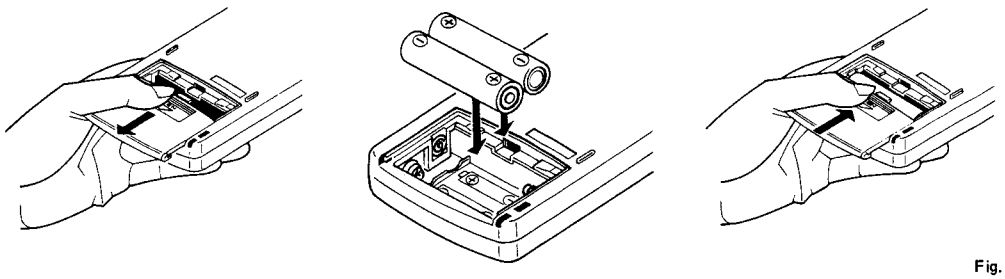


Fig. 11
Abb. 11
Afb. 11

• How to install batteries (Fig. 11)
1. Remove the cover on the rear of the remote control unit.
2. Install the two provided batteries (AA, UM-3, A6: 1.5 V) with their polarities properly placed as shown in the figure.
3. Re-install the cover.

• How to use the batteries

Improper use of the batteries can cause leakage or damage. So, take the following precautions:
1. Install batteries with their polarities properly placed.
2. Do not mix new and used batteries.
3. Use the same brand and type of batteries because otherwise the voltages may differ slightly.
4. If the remote control unit will not be used for a long time, remove the batteries.
   Also, follow the instructions on the batteries.

• Einlegen der Betterien (Abb. 11)
1. Den Batteriefachdeckel an der Geräteunterseite abnehmen.
2. Die beiden mitgelieferten Batterien (AA, UM-3, A-6: 1,5 V) unter Beachtung der Polarität wie in der Abbildung gezeigt einlegen.
3. Den Fachdeckel wieder anbringen.

• Sicherheitshinweise zum Batteriegebrauch

Unsachgemäße Handhabung und Verwendung der Batterien können zu Auslaufen und zu Schäden führen. Die folgenden Punkte beachten:
1. Die Batterien mit korrekter Polarität einlegen.
2. Niemals frische und gebrauche Batterien zusammen verwenden.
3. Stets die gleiche Marke und den gleichen Typ zusammen verwenden. Andernfalls können unterschiedliche Spannungen vorliegen.
4. Bei längerem Nichtgebrauch der Fernbedienungseinheit die Batterien entnehmen.
   Auch die auf den Batterien aufgedruckten Hinweise beachten.

• Mise en place des piles (Fig. 11)
1. Retirer le couvercle à l'arrière du boîtier de télécommande.
2. Installer les deux piles fournies (AA, UM-3, A6: 1,5 V) en respectant les polarités comme montré sur la figure.
3. Replacer le couvercle.

• Utilisation des piles

L'utilisation incorrecte des piles peut produire des coulages ou des dommages. Par conséquent, prendre les précautions suivantes:
1. Installer les piles avec leurs polarités correctement placées.
2. Ne pas mélanger des piles neuves avec des vieilles.
3. Utiliser la même marque et le même type de piles car sinon les tensions peuvent varier légèrement.
4. Si le boîtier de télécommande ne sera pas utilisé pendant une longue période, retirer les piles. Suivre également les instructions marquées sur les piles.

• Inleggen van de batterijen (Afb. 11)
1. Verwijder het deksel aan de achterkant van de afstandsbediening.
2. Leg de twee meegeleverde batterijen (AA, UM-3, A6: 1,5 V) in met de polariteiten in de juiste richting zoals in de afbeelding te zien is.
3. Breng het deksel weer aan.

• Gebruik van de batterijen

Onjuist gebruik van de batterijen kan deze doen lekken of beschadigen. Neem dus de volgende voorzorgsmaatregelen.
1. Leg de batterijen in met de polariteiten juist.
2. Meng geen nieuwe en oude batterijen.
3. Maak gebruik van hetzelfde merk en type batterijen anders kunnen de voltages enigszins verschillen.
4. Verwijder de batterijen indien de afstandsbediening voor langere tijd niet gebruikt gaat worden.
   Volg tevens de aanwijzingen aangaande de batterijen.

• Cómo instalar las pilas (Fig. 11)
1. Retire la tapa ubicada en la parte posterior de la unidad.
2. Instale las dos pilas suministradas (AA, UM-3, A6: 1,5 V) con sus polaridades correctamente posicionadas como se muestra en la figura.
3. Vuelva a instalar la tapa.

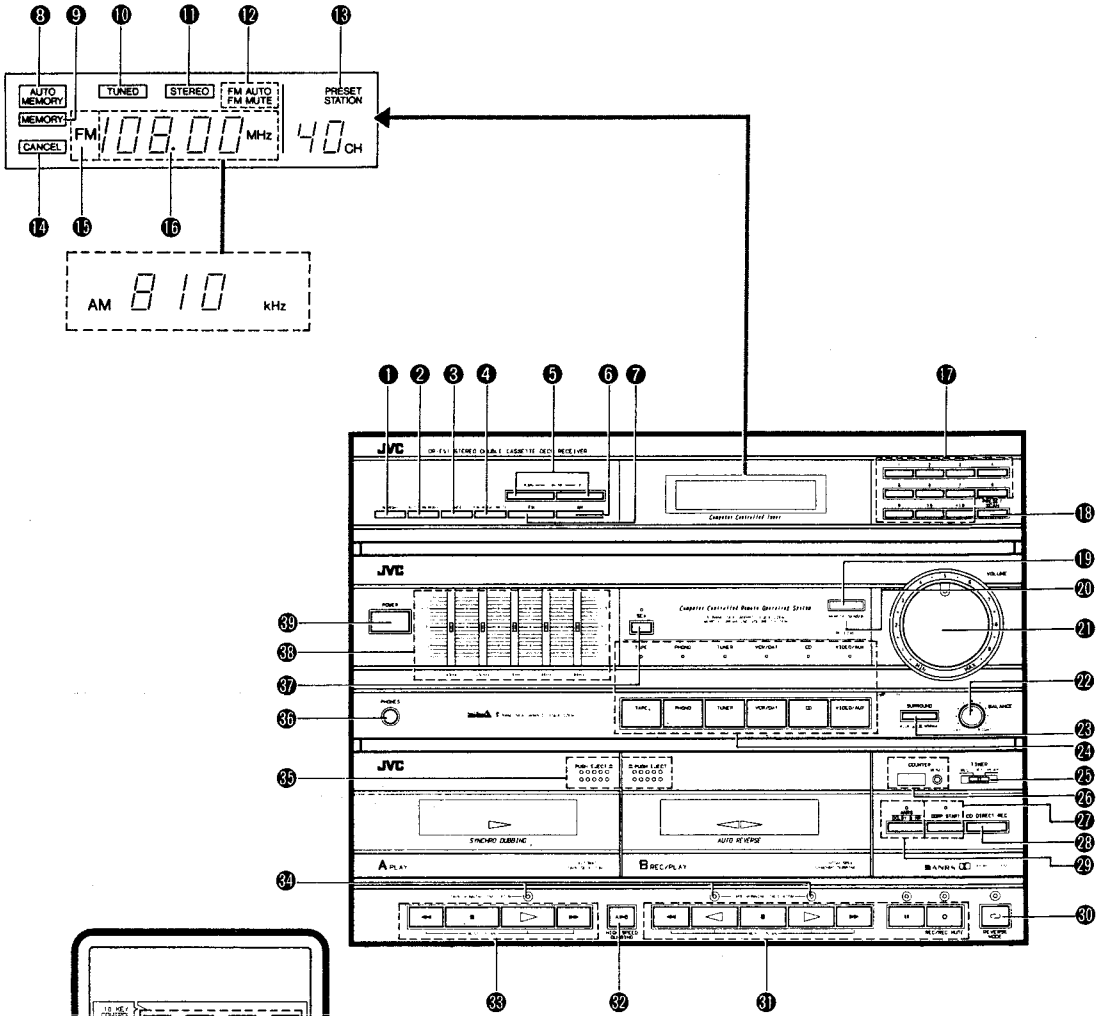
• Cómo utilizar las pilas

El uso incorrecto de las pilas puede originar pérdidas o daños. Por consiguiente, tenga en cuenta las siguientes precauciones:
1. Instale las pilas con sus polaridades correctamente posicionadas.
2. No mezcle pilas nuevas y usadas.
3. Utilice pilas del mismo tipo y marca, pues de lo contrario las tensiones puede diferir ligeramente.
4. Si no emplea la unidad de mando a distancia durante mucho tiempo, retire las pilas.
   Además, siga las instrucciones impresas en las pilas.

• Isättning av batterier (Fig. 11)
1. Ta bort locket på baksidan av fjärrkontrollen.
2. Sätt i de två medlevererade batterierna (AA, UM-3, A6: 1,5 V) med polariteten rätt placerad (enl. figuren).
3. Sätt tillbaka locket.

• Batterierna

Felaktig användning av batterierna kan orsaka läckage eller skador. Observera därför följande:
1. Sätt i batterierna med polariteten rätt placerad.
2. Blanda inte nya och gamla batterier.
3. Använd samma märke och type av batterier eftersom spänningen kan skilja sig något mellan typerna.
4. Om fjärrkontrollen inte används under en längre tid skall batterierna tas ur.
   Följ även instruktionerna på batterierna.



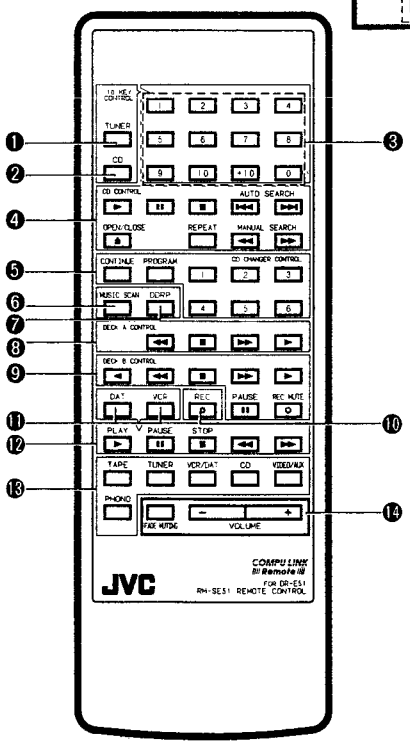
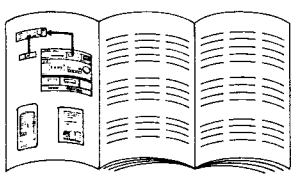


Fig. 12
Abb. 12
Afb. 12

Use this instruction book keeping this page open.
Die vorliegende Anleitung auf diese Seite aufschlagen und offen bereitlegen.
Utiliser ce manuel d'utilisation en laissant cette page ouverte.
Klap deze blz. open bij het doorlezen van de gebruiksaanwijzing.
Utilice este manual de instrucciones, manteniendo esta página abierta.
Använd denna bruksanvisning och håll sidan uppslagen.



DESCRIPTION AND FUNCTIONS

❶ **MEMORY**
When this button is pressed, the MEMORY indicator will light for about 5 seconds to show that the memory is ready to receive preset station information. Press one of the preset stations buttons while the MEMORY indicator is lit.

Note:
- **After the MEMORY indicator has gone out, pressing the preset stations button will not store the frequency in memory; in this case, press this button again.**

❷ **AUTO MEMORY**
Press this button so that the AUTO MEMORY indicator light. Now select the desired preset station button with the numeric keypad while the AUTO MEMORY indicator light; the tuner scans the frequencies in the order of increasing frequency and, when a broadcast is detected, the PRESET STATION indicator blinks for about 5 seconds. If you don't want to store the frequency of the broadcast in memory, press this button again within 5 seconds; the auto memory operation will start again. If the button is not pressed, after the PRESET STATION indicator blinks for 5 seconds, the current frequency is stored in the memory of desired preset station button, and scanning restarts. The same function if repeated for all channels. When the frequency is scanned to the top of the band, the auto memory function stops and the channel number in which the highest frequency is stored is displayed. If no frequencies have been stored, the top frequency in the band will be displayed. When all channel memories have frequencies stored in them, the last frequency is tuned to and its channel number is shown. For more details, refer to "How to operate the auto memory function" on page 35.

Notes:
- **Auto memory will not function if the preset channel number is input with the 10 KEY preset stations after the AUTO MEMORY indicator has gone out.**

Note: (For DR-E51LBK only)
- **If the auto memory operation is started in the LW band, and the upper limit frequency is reached (353 kHz or 290 kHz), it will automatically transfer to the lowest frequency in the MW band, and the auto memory operation will continue. (See pages 65 and 66)**

BESCHREIBUNG UND FUNKTIONEN

❶ **Speichertaste (MEMORY)**
Nach Betätigen dieser Taste leuchtet die MEMORY-Anzeige für 5 Sekunden. Dies signalisiert die Eingabebereitschaft für die Belegung von Senderspeichern. Bei leuchtender MEMORY-anzeige eine der Senderspicher-Tasten betätigen.

Hinweis:
- **Nach Erlöschen der MEMORY-Anzeige ist bei Betätigen einer Senderspicher-Taste keine Senderspeicherbelegung mehr möglich. In diesem Fall diese Taste erneut betätigen.**

❷ **Automatische Speicherung (AUTO MEMORY)**
Bei Tastendruck leuchtet die AUTO MEMORY-Anzeige auf. Während diese AUTO MEMORY-Anzeige aufleuchtet, den gewünschten Vorwahlsender über die Zehnertastatur eingeben. Der Tuner stimmt mit jedem Abtastvorgang auf eine höhere Frequenz ab. Wenn dann ein Sender erfaßt wird, blinkt die PRESET STATION etwa 5 Sekunden lang. Falls Sie die Frequenz des gegenwärtigen Senders nicht einspeichern wollen, betätigen Sie diese Taste binnen 5 Sekunden erneut. Der AUTO-MEMORY-Betrieb wird dann fortgesetzt. Falls die Taste nicht gedrückt wird, wird nach 5 Sekunden Blinken der PRESET STATION-Anzeige die gegenwärtige Frequenz im Speicher der gewünschten Vorwahlsender-Taste registriert, und die nächste Abstimmung beginnt. Dieselbe Funktion wird für alle Kanäle wiederholt. Wenn ein Abstimmvorgang das obere Ende eines Kanals erreicht hat, wird die AUTO-MEMORY-Funktion unterbrochen und die Kanalnummer mit der höchsten eingespeicherten Frequenz angezeigt. Wurden keine Frequenzen gespeichert, erscheint die Anzeige für die höchste Frequenz des vorliegenden Empfangsbandes. Wenn alle Kanäle eingespeicherte Frequenzen haben, stimmt der Tuner auf die letzte Frequenz ab, und ihre Kanalnummer wird angezeigt. Näheres siehe "Bedienung der AUTO-MEMORY-Funktion" auf Seite 35.

Hinweise:
- **Die Automatik-Speicherung arbeitet nicht, wenn der Speicherplatz über die 10 KEY Tuner-Vorwahlanzeige eingegeben wird, nachdem die MEMORY-Anzeige erloschen ist.**

Hinweis: (Im Falle von Modell DR-E51LBK)
- **Wenn im LW-Band auf automatische Speicherung geschaltet wird und die Frequenz ihre obere Grenze erreicht (353 kHz oder 290 kHz), erfolgt automatisch die Umschaltung auf die niedrigste Frequenz des MW-Bandes und Fortsetzung des automatischen Speicherbetriebs. (Siehe Seite 65 und 66)**

DESCRIPTION ET FONCTIONS

❶ **Mémoire (MEMORY)**
Si cette touche est pressée, l'indicateur MEMORY s'allumera pendant environ 5 secondes pour montrer que la mémoire est prête à recevoir des informations sur la station préréglée. Appuyer sur une des touches de prérégler les stations pendant que l'indicateur MEMORY est allumé.

Remarque:
- **Si la touche de prérégler les stations est pressée après l'extinction de l'indicateur MEMORY, la fréquence ne sera pas mise en mémoire; dans ce cas, appuyer à nouveau sur cette touche.**

❷ **Mémoire automatique (AUTO MEMORY)**
Appuyer sur cette touche pour que l'indicateur AUTO memory s'allume. Alors sélectionner le canal préréglé voulu avec le clavier numérique pendant que l'indicateur AUTO MEMORY est allumé; le syntoniseur balaie les fréquences dans l'ordre croissant et quand une émission est détectée, l'indicateur de préréglage de la syntonisation (PRESET STATION) clignote pendant environ 5 secondes. Si vous ne voulez pas mettre en mémoire la fréquence de l'émission, appuyer à nouveua sur cette touche dans les cinq secondes; le fonctionnement de mémoire automatique recommencera. Si la touche n'est pas pressée, après l'indicateur de préréglage de la syntonisation (PRESET STATION) clignote pendant 5 secondes, la fréquence courante est mise dans la mémoire du canal préréglé voulu, et le balayage reprend. La mêmesfonction est répétée pour tous les canaux. Quand la fréquence du haut de la gamme est atteinte, la fonction de mémoire automatique s'arrête et le numéro de canal pour lequel la fréquence la plus élevée est mémorisée est affiché. Si aucune fréquence n'a été mémorisée, la fréquence supérieure de la gamme est affichée. Quand toutes les mémoires de canaux contiennent des fréquences, la dernière fréquence est syntonisée et son numéro de canal est montré. Pour plus de détails, se reporter à "Fonctionnement de la mémoire automatique" en page 35.

Remarque:
- **La mémoire automatique ne fonctionnera pas si le numéro de canal préréglé est entré avec le 10 KEY préréglage de la syntonisation après l'extinction de l'indicateur MEMORY.**

Remarque: (Pour DR-E51LBK seulement)
- **Si la mémoire automatique est lancée dans la bande GO, quand la fréquence limite supérieure est atteinte (353 kHz ou 290 kHz), elle sera automatiquement transférée à la fréquence inférieure de la bande PO, et la fonctionnement de la mémoire automatique continuera. (Voir pages 65 et 66)**

❸ **CANCEL**
When this button is pressed, the CANCEL indicator will light for about 5 seconds. Pressing a preset station button while the CANCEL indicator is lit will erase the memory for the station that was assigned to that button.

❹ **FM MODE/MUTE**
Press this button to light up "FM AUTO" and "FM MUTE" indicators in the display for normal FM reception. For weak or noisy FM broadcast, press this button again to turn off "FM AUTO" and "FM MUTE" indicators in the display. The broadcast will be heard in mono but the clarity of reception will be improved.

❺ **TUNING**
DOWN: To lower receiving frequency, press this button.
UP: To raise receiving frequency, press this button.
DR-E51BK: Each time that you press this button, the FM frequency will change by a 50 kHz step, and AM frequency by a 9 kHz or 10 kHz step.
DR-E51LBK: Each time that you press this button, the FM frequency will change by a 50 kHz step, MW by 9 kHz step, and LW by a 1 kHz step. This unit is constructed so that MW and LW can be changed automatically by pressing the tuning button. For LW, if you want to raise the frequency, it can be changed automatically from 353 kHz to 522 kHz. Conversely, if you wish to lower the frequency, it can be automatically changed from 522 kHz to 353 kHz. (For Italy from 522 kHz to 290 kHz).
Pressing either button for more than 1 second and then releasing it starts auto tuning, when a broadcast is received, tuning will stop. If either button is kept held in, scanning continues even when a broadcast is received. In auto tuning, pressing either button stops scanning. During tuning toward higher frequencies, when the upper limit frequency (108.00 MHz for FM) is reached, the frequency will change to the lower limit (87.50 MHz for FM) and then auto tuning restarts in the direction of increasing frequency. During tuning toward lower frequencies, when the lower limit (87.50 MHz for FM) is reached, the frequency will change to the upper limit (108.00 MHz for FM) and auto tuning restarts in the direction of lower frequencies. The same operation is performed in AM tuning.

❸ **Löschtaste (CANCEL)**
Nach Betätigen dieser Taste leuchtet die CANCEL-Anzeige für ca. 5 Sekunden. Wird innerhalb dieser Zeit eine Senderspeichertaste betätigt, erfolgt die Löschung des für diesen Speicher gehaltenen Senders.

❹ **FM-Betriebsart/Stummabstimmtaste (FM MODE/MUTE)**
Bei Tastendruck leuchten die Anzeigen "FM AUTO" und "FM MUTE" im Anzeigefenster für normalen UKW-Empfang auf. Bei schwachem oder gestörtem UKW-Empfang sollte man diese Taste erneut betätigen, um die Anzeigen "FM AUTO" und "FM MUTE" zu löschen. Die Übertrangung wird dann zwar nur in Mono empfangen, weist aber bessere Qualität auf.

❺ **Abstimmtasten (TUNING)**
DOWN: Zum Verringern der Empfangsfrequenz diese Taste drücken.
UP: Zum Erhöhen der Empfangsfrequenz diese Taste drücken.
DR-E51BK: Bei jedem Druck auf diese Taste ändert sich die FM-Frequenz um jeweils 50 kHz, die AM-Frequenz um jeweils 9 kHz, bzw. 10 kHz.
DR-E51LBK: Bei jedem Druck auf diese Taste ändert sich die FM-Frequenz um jeweils 50 kHz, die MW-Frequenz um 9 kHz und die LW-Frequenz um 1 kHz. Durch Tastendruck kann abwechselnd zwischen MW und LW umgeschaltet werden. Für LW kann so automatisch die Frequenz von 353 kHz auf 522 kHz gewechselt werden. Umgekehrt kann die Frequenz automatisch von 522 kHz auf 353 kHz (290 kHz für Italien) gewechselt werden.
Wird eine der Tasten für mehr als eine Sekunde gedrückt gehalten und dann freigegeben, startet die automatische Abstimmung. Bei Empfang einer Senderfrequenz hält die Abstimmung an. Wird die Taste gedrückt gehalten, wird auch bei Senderempfang weiter abgetastet. Bei automatischer Abstimmung unterbricht die Betätigung einer der Tasten den Abtastvorgang. Bei Abstimmung in Richtung höherer Frequenzen schaltet die Frequenz bei Erreichen des oberen Empfangsbandendes (108,00 MHz bei UKW) zum unteren Empfangsbandende um (87,50 MHz bei UKW). Hier wird dann erneut die Automatik-Abstimmung in Richtung höherer Frequenzen gestartet. Bei Abstimmung in Richtung niedrigerer Frequenzen schaltet die Frequenz entsprechend bei Erreichen des unteren Empfangsbandendes (87,50 MHz bei UKW) zum oberen Empfangsbandende um (108.00 MHz bei UKW). Hier wird dann erneut die Automatik-Abstimmung in Richtung niedrigerer Frequenzen gestartet. Dieser Ablauf gilt entsprechend für die MW-Abstimmung.

❸ **Annulation (CANCEL)**
Quand cette touche est pressée, l'indicateur CANCEL s'allumera pendant environ cinq secondes. Une pression sur une touche de station préréglée pendant que l'indicateur CANCEL est allumé effacera la mémoire pour la station qui était assignée à cette touche.

❹ **Touche de mode FM/Silencieux (FM MODE/MUTE)**
Appuyer sur cette touche pour que "AUTO" de FM MODE et "ON" de FM MUTE s'allument dans l'affichage pour la réception FM normle. Pour une émission stéréo FM faible ou bruitée, appuyer à nouveau sur cette touche pour que "MONO" de FM MODE et "OFF" de FM MUTE s'allument dans l'affichage. L'émission sera entendue en mono, mais la qualité de la réception sera améliorée.

❺ **Syntonisation (TUNING)**
DOWN: Appuyer sur cette touche pour syntoniser sur une fréquence plus basse.
UP: Appuyer sur cette touche pour syntoniser sur une fréquence plus élevée.
DR-E51BK: A chaque pression sur cette touche, la fréquence FM est modifiée de 50 kHz, et la fréquence AM de 9 ou 10 kHz.
DR-E51LBK: A chaque pression sur cette touche, la fréquence FM est modifiée de 50 kHz, la fréquence PO de 9 kHz, et la fréquence GO de 1 kHz. Cet appareil est conçu de façon à ce que les PO et les GO se commutent automatiquement sur simple pression de la touche de syntonisation. Pour augmenter la fréquence des GO, il est possible de passer automatiquement de 353 kHz à 522 kHz. Pour au contraire diminuer la fréquence, il est possible de passer directement de 522 kHz à 353 kHz. (Pour l'Italie de 522 kHz à 290 kHz)
Tenir pressée une touche pendant plus d'une seconde et la relâcher fait partir la syntonisation automatique. Quand une émission est reçue, le balayage s'arrête. Si une touche est maintenue pressée, le balayage continue même quand une émission est reçue. En syntonisation automatique, une pression sur l'une des touches arrête le balayage. Pendant la syntonisation vers des fréquences plus élevées, quand la limite supérieure (108,00 MHz pour FM) est atteinte, la fréquence sera changée à la limite inférieure (87,50 MHz pour FM) et puis la syntonisation automatique reprend en fréquences croissantes. Pendant la syntonisation vers des fréquences plus basses, quand la limite inférieure (87,50 MHz pour FM) est atteinte, la fréquence sera changée à la limite supérieure (108,00 MHz pour FM) et puis la syntonisation automatique reprend en fréquences décroissantes. Le même fonctionnement est effectué en syntonisation AM.

Channel spacing

Band / Area	FM	AM (MW)	AM (LW)
Europe, UK	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australia	50 kHz	9 kHz	—
Other areas	50 kHz	9 kHz or 10 kHz	—

An AM channel spacing switch is provided on the rear panel for selecting 9 kHz or 10 kHz steps according to your area.
(Not provided on tuners for the U.K., Australia and Continental Europe)

Example
Beispiel
Exemple
Voorbeeld
Ejemplo
Exempel

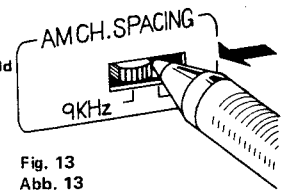


Fig. 13
Abb. 13
Afb. 13

To change the AM channel spacing:
First, turn the power on, press the FM button to set to the FM mode, then disconnect the power cord. Wait for a few seconds and switch over the AM channel spacing switch as shown in Fig. 13, using the tip of a ball-point pen.

Kanalabstände

Band / Bereich	FM	AM (MW)	AM (LW)
Europa, Großbritannien	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australien	50 kHz	9 kHz	—
Andere Länder	50kHz	9 kHz oder 10 kHz	—

Mit dem AM-Kanalabstandsschalter and der Rückplatte lassen sich die Frequenzsprünge wie erforderlich auf 9 kHz oder 10 kHz einstellen.
(Nicht vorhanden an in den Australien und Europa ausgelieferten Modellen.)

Änderung des AM-Kanalabstands:
Zuerst die Spannungsversorgung einschalten, dann auf UKW schalten und das Netzkabel abziehen. Für einige Sekunden warten und dann mit der Spitze eines Kugelschreibers den AM-Kanalabstandsschalter wie in Abb. 13 gezeigt umstellen.

Espacement des canaux

Gamme / Pays	FM	AM (PO)	AM (GO)
Europe, Royaume-Uni	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australie	50 kHz	9 kHz	—
Autres pays	50 kHz	9 kHz ou 10 kHz	—

Un commutateur d'espacement des canaux AM est situé sur le panneau arrière pour la sélection de pas de 9 kHz ou 10 kHz selon le pays ou la région.
(N'est pas prévu sur les syntoniseurs destinés au Royaume-Uni, à l'Australie et à l.Europe Continentale)

Changement de l'espacement des canaux AM:
D'abord, mettre l'alimentation, appuyer sur la touche FM pour passer en mode FM, puis débrancher le cordon d'alimentation. Attendre quelques secondes et décaler le commutateur d'espacement des canaux AM comme montré en Fig. 13, en utilisant la pointe d'un stylo à bille.

⑥ AM (DR-E51BK), AM (MW/LW) (DR-E51LBK)
Press this button to listen to the AM (MW/LW) broadcast.

⑦ FM
Press this button to listen to the FM broadcast.

⑧ AUTO MEMORY indicator
Lights when the AUTO MEMORY button is set to on.

⑨ MEMORY indicator
When the MEMORY button is pressed, this indicator lights for about 5 seconds.

⑩ TUNED indicator
If a broadcast is received correctly, this indicator lights.

⑪ STEREO indicator
When a FM stereo broadcast is being received, this indicator lights. When the FM AUTO/FM MUTE indicator is not lighting, even if an FM stereo broadcast is received, this indicator will not light. Press the FM MODE/MUTE button so that "FM AUTO/FM MUTE" is shown.

⑫ FM AUTO/FM MUTE indicator
This indicator shows ON (light) or OFF (not light) according to the setting of the FM MODE/MUTE button.

⑬ PRESET STATION indicator
This shows the preset channel selected by the numeric keypad, for a total of 40 FM and AM stations. It also shows the station number to be programmed while programming or monitoring programmed broadcasts.

⑭ CANCEL indicator
This indicator lights when the CANCEL button is pressed to erase the preset station memory.

⑥ AM (MW/LW)-Taste (AM (DR-E51BK)) (AM (MW/LW) (DR-E51LBK))
Betätigen, um AM-Sender (MW/LW-Sender) zu empfangen.

⑦ FM-Taste (FM)
Betätigen, um FM-Sender zu empfangen.

⑧ Auto-Speicherung-Anzeige (AUTO MEMORY)
Diese Anzeige leuchtet, wenn die AUTO MEMORY-Taste auf ON steht.

⑨ Speicheranzeige (MEMORY)
Nach Betätigen der MEMORY-Taste leuchtet diese Anzeige für ca. 5 Sekunden.

⑩ Abstimmanzeige (TUNED)
Wenn ein Sender korrekt empfangen wird, leuchtet diese Anzeige.

⑪ Stereoanzeige (STEREO)
Die Anzeige leuchtet während des Empfangs einer UKW-Stereosendung auf. Falls die FM AUTO/FM MUTE-Anzeige nicht aufleuchtet, leuchtet die STEREO-Anzeige auch dann nicht auf, wenn ein UKW-Sender empfangen wird. Taste FM MODE/MUTE drücken, um "FM AUTO/FM MUTE" anzuzeigen.

⑫ FM AUTO/FM MUTE-Anzeige
Je nach Tastendruck leuchten die Hinweise ON oder OFF auf.

⑬ Tuner-Vorwahlanzeige (PRESET STATION)
Zeigt die Nummer des über die Zifferntasten angewählten Senderspeichers an, für insgesamt 40 Senderspeicher (FM/AM). Zeigt auch die Sendernummer bei Programmierung oder bei Programm-Überprüfung an.

⑭ Löschanzeige (CANCEL)
Nach Betätigen der CANCEL-Taste leuchtet diese Anzeige für ca. 5 Sekunden.

⑥ AM (DR-E51BK), AM PO/GO (DR-E51LBK)
Appuyer sur cette touche pour écouter une émission AM (PO/GO)

⑦ FM
Appuyer sur cette touche pour écouter une émission FM.

⑧ Indicateur de mémoire automatique (AUTO MEMORY)
S'allume quand la touche AUTO MEMORY est réglée sur la position de marche.

⑨ Indicateur de mémoire (MEMORY)
S'allume pendant environ cinq secondes quand la touche MEMORY est pressée.

⑩ Indicateur d'accord (TUNED)
Quand une émission est reçue correctement, cet indicateur s'allume.

⑪ Indicateur STEREO
Quand une émission FM stéréo est reçue, cet indicateur s'allume. Quand l'indicateur FM AUTO/FM MUTE n'est pas allumé, cet indicateur STEREO n'est pas allumé même si une émission FM stéréo est reçue. Pour recevoir l'émission en stéréo, appuyer sur la touche FM MODE/MUTE pour que "FM AUTO/FM MUTE" apparaisse.

⑫ Indicateur FM AUTO/FM MUTE
Cet indicateur montre ON ou OFF en fonction du réglage de la touche FM AUTO/FM MUTE.

⑬ Indicateur de préréglage de la syntonisation (PRESET STATION)
Il indique le canal préréglé sélectionné par le clavier numérique, pour un total de 40 stations FM et AM. Il indique également le numéro de station programmé pendant la programmation ou le contrôle des émissions programmées.

⑭ Indicateur CANCEL
Cet indicateur s'allume quand la touche CANCEL est pressée pour effacer la mémoire de station préréglée.

⑮ **FM/AM indicator**
"FM" is displayed when an FM broadcast is received, and "AM" is displayed during AM broadcast reception.

⑯ **Frequency indicator**
The tuned in frequency is displayed digitally. Three or four digits (kHz) are displayed during AM reception and five digits (MHz) are displayed during FM reception.

⑰ **10 KEY preset stations ([1] to [10], [+10])**
Up to 40 FM or AM broadcast stations can be preset with this unit. After presetting, select the desired channel by inputting the preset channel number with these buttons. When selecting a preset channel numbered "1" to "10", just press the corresponding numeric keypad. When selecting preset channels numbered 11 or above, first press the [+10] button the required number of times, then press a button from [1] to [10]. When the desired preset channel is recalled, the display shows the preset channel number and the corresponding frequency.

⑱ **PRESET SCAN**
This lets you scan preset channels to find a broadcast you want to listen to. When the PRESET SCAN button is pressed, preset scanning starts. If you have tuned to the current station using the 10 KEY keypad, the tuner scans to the next higher preset channel and the broadcast is received for about 5 seconds with the preset channel number blinking. It then tunes to higher preset channels in sequence. When it reaches the top preset channel, it moves to the bottom channel and scans up until it reaches the original channel, at which point it stops. If you have tuned to the current station in any other way, scanning will start from preset channel 1 and finished after preset channel 40 has been received, then the broadcast being received before preset scanning was started will be heard again. When you hear your required broadcast, press the PRESET SCAN button again to stop preset scanning. During preset scanning, preset channels which have been cancelled using the preset cancel function will not be received.

⑲ **REMOTE SENSOR**
This sensor detects the signals transmitted from the remote control unit.

⑳ **RECEIVED indicator**
Lights when this unit receives signals transmitted from the remote control unit.

㉑ **VOLUME**
Use to adjust the volume of the speakers or headphones. The volume indicator lights.

Note:
• Set the volume so as not to disturb your neighbors, especially late at night.

㉒ **BALANCE**
Balances the volume between the left and right speakers.

㉓ **SURROUND**
Press this button to WIDE (▬) with a stereo signal for an expanded sound field. Usually set this switch to NORMAL (■).

⑮ **FM/AM-Anzeige**
Bei FM-Empfang wird FM angezeigt, bei AM-Empfang AM.

⑯ **Frequenzanzeige**
Die abgestimmte Frequenz wird numerisch angezeigt. Vier Ziffern (kHz) zeigen AM-Empfang an. Fünf Ziffern (MHz) zeigen FM-Empfang an.

⑰ **10 KEY Tuner-Vorwahlanzeige ([1] bis [10], [+10])**
Dieses Gerät ist für die Senderspeicherung von 40 FM- oder AM-Sendern ausgelegt. Nach der Senderspeicherbelegung können Sender über diese Tasten abgerufen werden. Für die Senderspeicher "1" bis "10" einfach die entsprechende numerische Taste betätigen. Für höhere Eingaben (ab 11) zuerst Taste [+10] so oft wie erforderlich antippen, dann die Einerstelle mit einer der Tasten [1] bis [10] eingeben.
Bei Abruf des Senderspeichers werden Sender-speichernummer und Frequenz angezeigt.

⑱ **Senderspeicher-Suchlauftaste (PRESET SCAN)**
Mit dieser Taste können Sie die Speichersender nach einem Rundfunkprogramm absuchen, das Ihnen zusagt. Durch Drücken der Taste PRESET SCAN wird der Speichersendersuchlauf gestartet. Ist der aktuelle Sender mit den Speichersendertasten gewählt worden, stimmt der Tuner den nächsthöheren Speichersender ab, der dann 5 Sekunden lang empfangen wird, wobei die zugehörige Nummer blinkt. Danach werden sämtliche Speichersender in aufsteigender Reihenfolge bis zum Skalenende abgesucht. Von dort springt der Sendersuchlauf zum Speichersender am Skalenanfang und sucht wieder in Aufwärtsrichtung, bis er schließlich beim ursprünglich eingestellten Kanal stoppt. Ist der aktuelle Sender auf andere Weise abgestimmt worden, beginnt der Speichersendersuchlauf bei Speichersender 1 und stoppt bei Speichersender 40. Anschließend ist wieder das vor Auslösen des Suchlaufs eingestellte Programm zu hören. Sobald das gewünschte Programm empfangen wird, zum Ausschalten der Suchlauffunktion die Taste PRESET SCAN erneut drücken. Während des Speichersendersuchlaufs werden zuvor gelöschte Speichersender übersprungen.

⑲ **Fernbedienungssensor (REMOTE SENSOR)**
Dieser Sensor empfängt die von der Fernbedienungseinheit ausgestrahlten Signale.

⑳ **Sensor-Empfangsanzeige (RECEIVED)**
Leuchtet bei Empfang von Signalen der Fernbedienungseinheit.

㉑ **Lautstärkeregler (VOLUME)**
Zum Einstellen der Lautstärke für Lautsprecher oder Kopfhörer. Die Lautstärkeanzeige leuchtet.

Hinweis:
• Die Lautstärke stets nur so einstellen, daß andere nicht gestört werden, insbesonders bei Nacht.

㉒ **Balanceregler (BALANCE)**
Für die Balanceregelung zwischen linkem und rechtem Kanal.

㉓ **Klangfelderweiterungstaste (SURROUND)**
Auf Position (WIDE (▬)) stellen, um das Stereosignal in einem erweiterten Klangfeld wiederzugeben. Im Normalfall auf NORMAL (■) stellen.

⑮ **Indicateur FM/AM**
"FM" est affiché quand une émission FM est reçue, et "AM" est affiché pendant la réception d'une émission AM.

⑯ **Indicateur de fréquence**
La fréquence syntonisée est affichée de façon numérique. Quatres chiffres (kHz) sont affichés en réception AM, cinq chiffres (MHz) sont affichés pendant la réception FM.

⑰ **10 KEY Préréglage de la syntonisation ([1] à [10], [+10])**
Jusqu'à 40 fréquences d'émissions FM et AM peuvent être-préréglées avec cet appareil. Après préréglage, sélectionner le canal voulu en entrant le numéro de canal préréglé avec ces touches. Pour sélectionner un canal préréglé numéroté de "1" à "10", appuyer simplement sur la touche numérique correspondante. Pour sélectionner les canaux préréglés à partir de 11 et au-dessus, appuyer d'abord sur la touche [+10] le nombre de fois requis, puis appuyer sur une touche de [1] à [10].
Quand le canal préréglé voulu est rappelé, l'affichage indique le numéro de canal préréglé et la fréquence correspondante.

⑱ **Balayage des stations préréglées (PRESET SCAN)**
Cette touche permet le balayage des stations préréglées pour trouver l'émission que vous voulez écouter. Quand la touche PRESET SCAN est pressée, le balayage des préréglages commence. Si vous avez syntonisé sur la station courante en utilisant le clavier 10 KEY, le syntoniseur passe au prochain canal préréglé plus élevé et l'émission est reçue pendant environ 5 secondes avec le numéro de canal préréglé clignotant. Puis les canaux préréglés plus élevés sont syntonisés en séquence. Quand le canal le plus élevé est atteint, le syntoniseur passe au canal le plus bas et remonte jusqu'au canal de départ où il s'arrête. Si vous avez syntonisé sur la station courante d'une autre façon, le balayage commencera par le canal préréglé 1 et s'arrêtera après avoir reçu le canal préréglé 40, puis l'émission reçue avant le démarrage du balayage des stations est syntonisée à son tour. Quand vous entendez l'émission voulue, appuyer à nouveau sur la touche PRESET SCAN pour arrêter le balayage des préréglages. Pendant le balayage des préréglages, les canaux préréglés qui ont été annulés en utilisant la fonction d'annulation de préréglage ne seront pas reçus.

⑲ **Détecteur de télécommande (REMOTE SENSOR)**
Ce détecteur reçoit les signaux transmis à partir du boîtier de télécommande.

⑳ **Indicateur de réception (RECEIVED)**
S'allume quand l'appareil reçoit des signaux transmis à partir du boîtier de télécommande.

㉑ **Commande de volume (VOLUME)**
Utiliser pour régler le volume des haut-parleurs ou de casque d'écoute. L'indicateur s'allume.

Remarque:
• Régler le volume pour ne pas déranger les voisins, surtout tard le soir.

㉒ **Commande de balance (BALANCE)**
Equilibre le volume entre les haut-parleurs de gauche et de droite.

㉓ **Touche SURROUND**
Presser cette touche sur WIDE (▬) avec un signal stéréo pour un champ sonore élargi. Normalement mettre ce commutateur sur NORMAL (■).

㉔ **Source selector**
The indicator of the source selected lights.
TAPE: Press this button to listen to tapes.
PHONO: Press this button to listen to records.
TUNER: Press this button to listen to an FM/AM (MW/LW) broadcast.
VCR/DAT: Press this button to listen to the source connected to the VCR/DAT terminals.
CD: Press this button to listen to a connected compact disc player.
VIDEO/AUX: Press this button to listen to the source connected to the VIDEO/AUX terminals.

㉕ **TIMER**
Recording or playing back at the desired time is possible using an optional timer.
Normally, set this knob to OFF.

㉖ **COUNTER**
This display registers the position of the tape in deck B. Advancing the tape incrementally increases the tally, and rewinding the tape decreases it. Pressing the RESET button sets this display to "000".

㉗ **DDRP START**
DDRP (Digitalized Peak Detector & Recording Processor) searches the peak level for each source, automatically sets optimum recording level and memorizes it.
Press this button before recording each source on tape deck B. DDRP is activated to set the optimum recording level.

Notes:
- **Since DDRP level setting ends in approx. 30 seconds, set the level again when higher level can be expected.**
- **When stopping DDRP operation halfway, press the DDRP START button again.**
- **DDRP cannot be used for record output on DAT and VCR decks.**

㉘ **CD DIRECT REC**
Press this button to directly record a compact disc on tape deck B.

㉙ **ANRS/DOLBY B NR (ON/OFF)**
ON: Press this button to light up the indicator when recording with the ANRS/DOLBY B NR system or playing back a tape recorded with these systems.
OFF: Press this button again to turn off the indicator when the ANRS/DOLBY B NR system is not used.
* Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"DOLBY" and the double-D symbol ⊡⊡ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

㉔ **Signalquellentaste**
Die Anzeige der gewählten Signalquelle leuchtet.
TAPE: Zur Cassettenwiedergabe betätigen.
PHONO: Zur Schallplattenwiedergabe betätigen.
TUNER: Zum Radioempfang (FM/AM (MW/LW)) betätigen.
VCR/DAT: Betätigen, um von der an den VCR/DAT-Buchsen angeschlossenen Signalquelle wiederzugeben.
CD: Zur Wiedergabe einer Compact Disk betätigen.
VIDEO/AUX: Zur Widergabe der an den VIDEO/AUX-Buchsen angeschlossenen Signalquelle betätigen.

㉕ **Schaltuhrschalter (TIMER)**
Bei Verwendung einer geeigneten Schaltuhr können Aufnahme- oder Wiedergabevorgänge automatisch zu vorbestimmten Zeitpunkten erfolgen. Im Normalfll auf Position OFF einstellen.

㉖ **Zählwerk (COUNTER)**
Anzeige für das in Deck B eingelegte Band. Bei Vorwärtsrichtung wird aufwärts, bei Rückwärtsrichtung abwärts gezählt. Bei Betätigen der RESET-Taste erfolgt Rückstellung auf Anzeige "000".

㉗ **DDRP START**
DDRP (Digitalized Peak Detector & Recording Procesor) tastet den Spizenpegel jeder Tonquelle ab und stellt und speichert automatisch den optimalen Aussteuerungspegel ein. Diese Taste betätigen, bevor um die Tonquellen auf Deck B aufnimmt. DDRP stellt dann den bestmöglichen Aussteuerungspegel ein.

Hinweise:
- **Da die DDRP-Pegeleinstellung nach etwa 30 Sekunden abgeschlossen ist, den Pegel erneut setzen, wenn ein höherer Pegel zu erwarten ist.**
- **Falls die DDRP-Funktion auf halbem Wege abgebrochen wird, die DDRP START-Taste wieder drücken.**
- **DDRP läßt sich nicht für Aufnahmeausgang bei DAT-Decks und Videorecordern verwenden.**

㉘ **Taste für CD-Direktaufnahme (CD DIRECT REC)**
Nach Betätigen dieser Taste kann eine CD direkt auf das in Deck B eingelegte Band aufgezeichnet werden.

㉙ **ANRS/DOLBY B NR-Schalter (ON/OFF)**
ON: Bei Tastendruck leuchtet die Anzeige auf. Für Aufnahme mit dem ANRS/DOLBY B-Rauschunterdrückungssystem oder für Wiedergabe von Cassetten, die mit diesen Systemen aufgenommen wurden.
OFF: Bei Tastendruck erlischt die Anzeige, wenn das ANRS/DOLBY B-Rauschunterdrückungssystem nicht verwendet wird.
* Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY und das doppel D symbol ⊡⊡ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

㉔ **Sélecteur de source**
L'indicateur de la source sélectionnée s'allume.
TAPE: Appuyer pour écouter des bandes.
PHONO: Appuyer pour écouter des disques.
TUNER: Appuyer pour écouter une émissions FM/AM (PO/GO).
VCR/DAT: Appuyer sur cette touche pour écouter la source raccordée aux bornes VCR/DAT.
CD: Appuyer sur cette touche pour écouter le lecteur de disque audionumérique raccordé.
VIDEO/AUX: Appuyer sur cette touche pour écouter la source raccordée aux bornes VIDEO/AUX.

㉕ **Minuterie (TIMER)**
L'enregistrement ou la lecture à un moment voulu est possible en utilisant une minuterie optionnelle. Normalement, placer ce commutateur sur OFF.

㉖ **Compteur (COUNTER)**
Cet affichage indique la position de la bande dans la platine B. Avancer la bande fait augmenter la valeur et réembobiner la bande la fait diminuer. Une pression sur la touche RESET met cet affichage à "000".

㉗ **Mise en marche du processeur d'enregistrement direct numérisé (DDRP START)**
Le détecteir de crête et çrpcesseir d'enregistrement numérique détecte le niveau le plus élevé pour chaque source, règle le niveau d'enregistrement sur celui optimal et le mémorise. Appuyer sur cette touche avant d'enregistrer chaque source sur la magnétocasette B. Le processeur d'enregistrement direct numérisé est alors mis en marche pour régler le niveau d'enregistrement sur celui optimal.

Remarques:
- **Le réglage du niveau d'enregistrement par le processeur d'enregistrement direct numérisé se termine dans environ 30 seconde. régler donc à nouveau le niveau quand celui supérieur est voulu.**
- **Pour arrêter le fonctionnement du processeur d'enregistrement direct numérisé au milieu de l'opération, appuyer à nouveau sur la touche de mise en marche du processeur d'enregistrement direct numérisé (DDRP START).**
- **Le processeur d'enregistrement direct numérisé ne peut pas être utilisé pour la sortie d'enregistrement sur l'enregistreur audionumérique et sur le magnétoscope.**

㉘ **Enregistrement direct CD (CD DIRECT REC)**
Appuyer sur cette touche pour enregistrer directement un disque audionumérique sur la platine à cassette B.

㉙ **Commutateur ANRS/DOLBY B NR (ON/OFF)**
ON: Appuyer sur cette touche pour allumer le témoin pour enregistrer avec le système ANRS/DOLBY B NR ou pour lire une bande enregistrée avec ce système en circuit.
OFF: Exercer une seconde pression sur cette touche pour éteindre le témoin quand le système ANRS/DOLBY B NR n'est pas utilisé.
* Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"DOLBY" et le symbole double-D ⊡⊡ sont des marques déposées de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

㉚ REVERSE MODE
Use to select the mode when recording or playing back using tape deck B.
Turn on the indicator by pressing this button, and (ON ⟲) can be set.
Turn off the indicator by pressing this button again, and (OFF ⇄) can be set.
ON (⟲): When performing continuous play or bi-directional recording.
This function is effective only for the tape in deck B.
OFF (⇄): When recording or playing back one side of a tape.

㉛ DECK B
Play (▷): Press this button to listen to the tape as it winds in the forward direction.
Play (◁): Press this button to listen to the tape's reverse side.
Fast forward/rewind
(▶▶): Press this button to quickly wind the tape from the left to the right reel.
(◀◀): Press this button to quickly wind the tape from the right to the left reel.
Stop (■): Press to stop the tape while the tape is running.
Pause (❚❚): Press to temporarily stop the tape during recording or playback. To start play again, press the Play (▷ or ◁) button. In the PAUSE mode, the indicator lights.
REC/REC MUTE (○)
Rec: While holding this button pressed, press the (▷) or (◁) button to record. In the REC mode, the indicator lights.
While holding the REC/REC MUTE (○) button pressed, pressing the Pause (❚❚) button causes the REC PAUSE mode.
Rec mute: Press this button to create a non-recorded section between songs.

Note:
- **In the REC mode, the indicator lights. In the REC MUTE mode, the indicator flickers.**

㉜ HIGH SPEED DUBBING (A ▶ B)
Press this button for high-speed dubbing from tape deck A to tape deck B.

㉝ DECK A
For (■), (▶▶), (◀◀) and PUSH EJECT, the operation is the same as that for deck B.
Play (▷): Press this button to play a tape.

㉞ TAPE RUNNING INDICATORS
These show the tape movement. They blink slowly during playback, and blink rapidly in the FF/REW modes.
Note:
- **In music scanning, the indicator flickers two times each.**

㉟ PUSH EJECT (⏏)
Press to load or unload a cassette.

㉚ Reverse-Betriebsart (REVERSE MODE)
Diese Funktion ist für das in Deck B eingelegte Band vorwählbar.
Bei Tastendruck leuchtet die Anzeige auf, und (ON ⟲) läßt sich einstellen.
Bei erneutem Tastendruck erlischt die Anzeige und (OFF ⇄) läßt sich einstellen.
ON (⟲): Für kontinuierliche Wiedergabe oder Aufnahme in beide Bandrichtungen. Diese Funktion ist nur für das in Deck B eingelegte Band verfügbar.
OFF (⇄): Aufnahme/Wiedergabe einer Bandseite.

㉛ DECK B
Wiedergabe (▷): Betätigen, um in Vorwärtsrichtung wiederzugeben.
Wiedergabe (◁): Betätigen, um in Rückwärtsrichtung wiederzugeben.
Umspulen vorwärts/rückwärts
(▶▶): Betätigen, um schnell von der linken zur rechten Nabe umzuspulen.
(◀◀): Betätigen, um schnell von der rechten zur linken Nabe umzuspulen.
Stop (■): Betätigen,um den Bandtransport zu stoppen.
Pause (❚❚): Betätigen, um Wiedergabe oder Aufnahme kurzzeitig zu unterbrechen. Zur Wiedergabefortsetzung die Wiedergabetaste (▷ oder ◁) betätigen Die Anzeige leuchtet bei PAUSE-Betrieb.
REC/REC MUTE (○)
Aufnahme: Zum Aufnahmestart diese Taste gedrückt halten und die (▷) oder (◁) Taste betätigen. Die Anzeige leuchtet bei REC-Betrieb. Taste REC/REC MUTE (○) gedrückt halten und gleichzeitig die Pausentaste (❚❚) betätigen, um auf Betriebsart REC PAUSE umzuschalten.
Stummaufnahme: Betätigen, um unbespielte Abschnitte zwischen Titel einzufügen.

Hinweis:
- **In Betriebsart REC leuchtet die Anzeigelampe ununterbrochen auf, in Betriebsart REC MUTE flackert sie.**

㉜ Taste für High Speed Überspielen (HIGH SPEEED DUBBING) (A ▶ B)
Betätigen, um in erhöhter Geschwindigkeit von Deck A zu Deck B überspielen.

㉝ DECK A
Für (■), (▶▶), (◀◀) und PUSH EJECT-Taste gelten die Angaben von Deck B.
Wiedergabe (▷): Betätigen, um wiederzugeben.

㉞ Bandlaufanzeigen (TAPE RUNNING INDICATORS)
Diese zeigen die Bandgerät-Laufwerkfunktion an. Ein langsames Blinksignal gibt Wiedergabebetrieb ein schnelles Blinksgnal gibt Umspulen vorwärts/rückwärts an.

Hinweis:
- **Bei Musiksuchlauf blinkt die Anzeigelampe zweimal auf.**

㉟ Auswurftaste (PUSH EJECT) (⏏)
Betätigen, um den Cassettenhalter zu öffnen.

㉚ Mode inverse (REVERSE MODE)
Utiliser pour sélectionner le mode en enregistrement ou en lecture en utilisant la platine à cassette B.
Mettre l'indicateur sur la position de marche en appuyant sur cette touche. Il est alors réglé sur (ON ⟲). Mettre l'indicateur sur la position d'arrêt en appuyant à nouveau sur cette touche. Il est alors réglé sur (OFF ⇄).
ON (⟲): Pour effectuer une lecture continue ou un enregistrement sur les deux faces.
Cette fonction n'est effective pour la bande que sur la platine B.
OFF (⇄): Pour l'enregistrement ou la lecture sur une face de la bande.

㉛ Platine B (DECK B)
Lecture (▷): Appuyer sur cette touche pour écouter la bande que défile dans la direction avant.
Lecture (◁): Appuyer sur cette touche pour écouter la face opposée de la bande.
Avance rapide/réembobinage
(▶▶): Appuyer sur cette touche pour faire défiler rapidement la bande de la bobine gauche vers la bobine droite.
(◀◀): Appuyer sur cette touche pour faire défiler rapidement la bande de la bobine droite vers la bobine gauche.
Arrêt (■): Appuyer pour arrêter la bande.
Pause (❚❚): Appuyer pour arrêter momentanément la bande pendant l'enregistrement ou la lecture. Pour reprendre la lecture, appuyer sur la touche de lecture (▷ ou ◁). Dans le mode de pause, l'indicateur s'allume.
REC/REC MUTE (○)
Enregistrement: Tout en maintenant cette touche pressée, appuyer sur la touche (▷) ou (◁) pour enregistrer. Dans le mode d'enregistrement, l'indicateur s'allume.
Lorsque on exerce une pression continue sur la touche d'enregistrement/insertion d'espaces silencieux (REC/REC MUTE) (○) et que l'on appuie sur la touche de pause (❚❚), l'appareil est placé en mode de pause d'enregistrement (REC PAUSE).
Enregistrement silencieux: Appuyer sur cette touche pour créer une section non-enregistrée entre deux morceaux.

Remarque:
- **Dans le mode d'enregistrement (REC), le témoin s'allume. Dans le mode d'insertion d'espaces silencieux (REC MUTE), le témoin clignote.**

㉜ Copie à grande vitesse (HIGH SPEED DUBBING) (A ▶ B)
Appuyer sur cette touche pour la copie à grande vitesse de la platine A vers la platine B.

㉝ Platine A (DECK A)
Pour (■), (▶▶), (◀◀) et PUSH EJECT, le fonctionnement est le même que pour la platine B.
Lecture (▷): Appuyer sur cette touche pour lire une bande.

㉞ Indicateurs de défilement de bande (TAPE RUNNING INDICATORS)
Ils montrent l'état de mouvement de la bande, clignotant lentement pendant la lecture, et clignotant rapidement en mode FF/REW.

Remarque:
- **Dans le balayage de morceaux enregistrés, le témoin clignote deux fois par morceau.**

㉟ Ejection (PUSH EJECT) (⏏)
Appuyer pour mettre en place ou retirer une cassette.

㊱ PHONES jack
Plug in here when using headphones.

Notes:
- **Plugging in headphones switches off the sound from the speakers.**
- **Set the volume properly so that sound from the headphones does not hurt your ears.**

㊲ SEA (ON/OFF)
Press this button to perform S.E.A. compensation and S.E.A. recording. The indicator above the SEA button lights in red to indicate that S.E.A. compensation is taking place. Pressing this button again causes the signal to bypass the S.E.A. circuit, and the indicator goes out.

㊳ S.E.A. graphic equalizer system
Adjust the tone as required using these knobs.
63 Hz: Raise to emphasize the very low bass response of organs, drums and contrabass. Raising this knob produces stable and solid sound to eliminate unclear sound at low frequencies, lower the knob.
250 Hz: Lower the knob to reduce reflected sound in the listening room or to eliminate unclear sound caused in a small listening room.
1 kHz: Most effective in emphasizing or deemphasizing the human voice. Raise the knob to cause the vocalist to be brought to the foreground, or lower for the vocalist to recede into the background.
4 kHz: Raise this knob slightly so that the tension of strings can be sensed and vigorous sound can be obtained. Lower the knob for easy listening.
16 kHz: Boosting this frequency range properly adds to the delicacy of highs, with cymbals and triangles resounding in a more ear-pleasing way, and provides a feeling of extension.
This knob can also be used to compensate for cartridge response since most moving magnet cartridges have resonance peaks in the frequency range from 10 kHz to 20 kHz.

㊴ POWER
ON: ⏤ Press this button to turn the power on.
OFF: ▪ Set to this position to turn the power off.

㊱ Kopfhörerbuchse (PHONES)
Für den Anschluß eines Kopfhörers.

Hinweise:
- **Bei Anschluß eines Kopfhörers sind die Lautsprecher automatisch abgeschaltet.**
- **Keine übermäßige Lautstärke einstellen, da es hierdurch zu Gehörschäden kommen kann.**

㊲ SEA-Ein/Aus-Taste (SEA (ON/OFF))
Betätigen, um S.E.A.-Klangkompensation und Aufnahme mit S.E.A.-Effekt durchzuführen. Die LED über der SEA-Taste leuchtet rot, um die zugeschaltete Klangkompensation anzuzeigen. Durch nochmaliges Betätigen der Taste wird die S.E.A.-Funktion abgeschaltet, die Anzeige erlischt.

㊳ S.E.A. Graphic Equalizer-System
Mit diesen Reglern kann der Klang nach persönlichem Geschmack eingestellt werden.
63 Hz: Hochschieben, um die tiefen Frequenzen von Orgel, Schlagzeug und Kontrabass zu betonen und einen "stabileren" Klang zu erzielen. Durch Absenken des Reglers kann ein verschwommenes Klangbild der tiefen Frequenzen eliminiert werden.
250 Hz: Nach unten schieben, um Klangreflektionen im Hörraum zu reduzieren und den unklaren Klang in kleinen Hörräumen zu minimieren.
1 kHz: Besonders wirkungsvoll zur Betonung oder Abschwächung von Gesangsstimmen. Hochschieben, um Vokalisten deutlicher hervorzubringen; absenken, um Vokalisten in den Hintergrund zu setzen.
4 kHz: Leicht nach oben schieben, damit die Spannungen von Streichinstrumenten empfunden werden können und ein kraftvollerer Klang erzielt wird. Nach unten schieben, um Unterhaltungsmusik zu hören.
16 kHz: Die Betonung dieses Frequenzbereichs hebt hohe Frequenzen hervor, Becken, Triangel etc. Klingen angenehmer. Es entsteht der Eindruck eines erweiterten Klangfeldes. Dieser Regler kann auch verwendet werden, um den Frequenzgang eines magnetischen Tonabnehmers auszugleichen, da die meisten Tonabnehmer dieses Typs zwischen 10 kHz und 20 kHz eine Resonanzspitze vorweisen.

㊴ Netztaste (POWER)
ON: ⏤ Drücken, um das Gerät einzuschalten.
OFF: ▪ Zum Ausschalten auf diese position stellen.

㊱ Prise de casque d'écoute (PHONES)
Brancher un casque d'écoute stéréo à cette prise.

Remarques:
- **En branchant un casque d'écoute, le son des haut-parleurs est coupé.**
- **Régler correctement le volume pour que le son du casque d'écoute ne vous abîme pas les oreilles.**

㊲ SEA (ON/OFF)
Appuyer sur cette touche pour effectuer la compensation S.E.A. et l'enregistrement S.E.A. L'indicateur au dessus de la touche SEA s'allume en rouge pour indiquer que la compensation SEA a lieu. Une nouvelle pression sur cette touche dérive le signal du circuit S.E.A. et l'indicateur s'éteint.

㊳ Système d'égaliseur graphique S.E.A.
Régler la tonalité comme voulu en utilisant ces commandes:
63 Hz: Relever pour mettre en valeur la réponse de l'orgue, des tambours et des contrebasses. Ce bouton relevé produit un son stable et solide. Pour éliminer le son peu clair des basses fréquences, abaisser ce bouton.
250 Hz: Abaisser la commande pour réduire les réflexions sonores ou pour éliminer le son peu clair dans une petite salle d'écoute.
1 kHz: La plus efficace pour mettre en valeur ou atténuer la voix humaine. Relever la commande pour mettre la voix d'un soliste au premier plan; abaisser pour renvoyer la voix d'un soliste à l'arrière-plan.
4 kHz: Relever légèrement cette commande pour mettre en valeur les cordes et obtenir un son plus vigoureux. Abaisser la commande pour une écoute facile.
16 kHz: Une bonne amplification de cette gamme de fréquences ajoute la délicatesse des aigus, avec des cymbales et des triangles résonnant d'une façon plus plaisante pour l'oreille, et produit un effet d'extension.
Cette commande peut également être utilisée pour compenser la réponse des cellules du fait que la plupart des cellules à aimant mobile ont leurs crêtes de résonance entre 10 et 20 kHz.

㊴ POWER
ON: ⏤ Appuyer sur cette touche pour mettre l'alimentation.
OFF: ▪ L'enfoncer sur cette position pour couper l'alimentation.

REMOTE CONTROL UNIT (RM-SE51)

Notes:
- **CD remote control operation is possible only when a JVC COMPU LINK CD player has been connected to this unit by connecting a remote cable between the COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals of both units.**
- **● is controls for the CD player.**

How to use the remote control unit

Operate the remote control unit (RM-SE51) deliberately and with care, while it is pointed toward the REMOTE SENSOR section on the main unit. It may be used from as far away as 23 feet (7 m). To maximize its usable distance, operate the remote control directly in front of the REMOTE SENSOR section.

❶ **TUNER**
Press to listen to an AM or FM broadcast. Pressing these buttons changes the function of the TUNER/CD 10 keys to preset station selection.

❷ **CD**
Select CD tracks by depressing this button and the TUNER/CD 10 keys.

❸ **TUNER/CD 10 KEY CONTROL**
[1] to [10], [+10], [0]: From the preset channels in which frequencies have already been stored, check the channel number corresponding to the broadcast you want to hear, and press that channel number button.
Examples:
Channels 1 to 10: For Channel 5, press button [5]. For Channel 10, press button [10].
Channel 17: Press [+10] button once and then button [7].
Channel 20: Press [+10] button once and then button [10].
Channel 25: Press [+10] button twice and then button [5].

Notes:
- **For operations of the CD player, refer to the instruction book provided with the CD player.**
- **For the tuner operation, pressing [0] button has no effect.**

❹ **CD CONTROL**
Play (▶)
Press this button to play a compact disc.
Pause (❚❚)
Press this button to stop play temporarily. To start play again, press the Play (▶) button.
Stop (■)
Press this button to stop play. The standby mode is engaged.
OPEN/CLOSE (⏏)
Press this button to open or close the disc tray for loading or unloading a compact disc. Pressing this button during play stops play and the disc tray slides out.

FERNBEDIENUNGSEINHEIT (RM-SE51)

Hinweise:
- **CD-Fernbedienung ist nur möglich, wenn ein JVC COMPU LINK-CD-Player per Fernbedienkabel (Anschluß an die COMPU LINK-1/SYNCHRO-Buchsen beider Geräte) an dieses Gerät angeschlossen ist.**
- **Bedienelemente ● ist für den CD-Player bestimmt.**

Handhabung der Fernbedienungseinheit

Fernbedienungseinheit (RM-SE51) vorsichtig handhaben. Zur Funktionsauslösung auf den REMOTE SENSOR-Bereich an der Hauptkomponente richten. Der Wirkungsbereich beträgt bis zu 7 m vom Empfangssensor. Zur Erhöhung der Reichweite möglichst in rechtem Winkel zum REMOTE SENSOR-Bereich operieren.

❶ **TUNER**
Betätigen, um ein FM- oder AM-Programm zu empfangen. Durch Betätigen dieser Tasten wird die Funktion der TUNER/CD 10 KEY-Tasten auf Senderspeicher-Abruf gewechselt.

❷ **CD**
Durch Betätigen dieser Taste und der TUNER/CD 10-Tasten können CD-Titel direkt angewählt werden

❸ **Taste für Sender-/CD-10-Tasten (TUNER/CD 10 KEY CONTROL)**
Tasten [1] bis [10], [+10] und [0]: Die Speichersendertaste drücken, der die gewünschte Empfangsfrequenz zugeordnet ist.
Beispiele:
Speichersender 1 bis 10: Zum Aufruf von Speichersender 5 die Taste [5] drücken. Zum Aufruf von Speichersender 10 die Taste [10] drücken.
Zum Aufruf von Speichersender 17 einmal die Taste [+10] und dann Taste [7] drücken.
Zum Aufruf von Speichersender 20 einmal die Taste [+10] und dann Taste [10] drücken.
Zum Aufruf von Speichersender 25 zweimal die Taste [+10] und dann Taste [5] drücken.

Hinweise:
- **Angaben zur Handhabung des CD-Players finden Sie in dessen Bedienungsanleitung.**
- **Bei Tuner-Betrieb ist die Taste [0] ohne Funktion.**

❹ **CD CONTROL**
Wiedergabetaste (▶)
Betätigen, um auf CD-Wiedergabe zu schalten.
Pausetaste (❚❚)
Betätigen, um die Wiedergabe kurzzeitig zu unterbrechen.
Zur Wiedergabefortsetzung die Wiedergabetaste (▶) betätigen.
Stoptaste (■)
Betätigen um die Wiedergabe zu stoppen. Es wird auf Betriebsbereitschaft geschaltet.
Öffnen/Schließen-Taste (OPEN/CLOSE (⏏))
Betätigen, um die CD-Lade für Einlegen/Entnehmen einer CD ein- oder auszufahren. Wird diese Taste bei Wiedergabe betätigt, stoppt diese, und die Lade wird ausgefahren.

BOITIER DE TELECOMMANDE (RM-SE51)

Remarques:
- **Le fonctionnement de télécommande CD n'est possible seulement si un lecteur de disque audionumérique JVC COMPU LINK a été raccordé à cet appareil en branchant un câble de télécommande entre les bornes COMPU LINK-1/SYNCHRO des deux appareils.**
- **● est des commandes pour le lecteur de disque audionumérique.**

Utilisation du boîtier de télécommande

Faire fonctionner le boîtier de télécommande (RM-SE51) posément et avec attention en le pointant vers la section REMOTE SENSOR de l'appareil principal. Il peut être utilisé jusqu'à 7 m. Pour augmenter la distance utilisable, faire fonctionner la télécommande directement en face de la section REMOTE SENSOR.

❶ **TUNER**
Appuyer pour écouter une émission AM ou FM. Une pression sur ces touches change la fonction des touches TUNER/CD 10 KEY pour prérégler la sélection de station.

❷ **CD**
Sélectionner les morceaux CD en appuyant sur cette touche et sur la touche TUNER/CD 10 KEY.

❸ **TUNER/CD 10 KEY CONTROL**
[1] à [10], [+10], [0]: A partir des canaux préréglés dans lesquels des fréquences ont déjà été stockées, pour vérifier le numéro de canal correspondant à l'émission que vous voulez écouter, appuyer sur la touche de numéro de canal.
Exemples:
Canaux 1 à 10: Pour le canal 5, appuyer sur la touche [5]. Pour le canal 10, appuyer sur la touche [10].
Canal 17: Appuyer une fois sur la touche [+10] et puis sur la touche [7].
Canal 20: Appuyer une fois sur la touche [+10] et puis sur la touche [10].
Canal 25: Appuyer deux fois sur la touche [+10] et puis sur la touche [5].

Remarques:
- **Pour le fonctionnement du lecteur de disque audionumérique, se reporter au manuel d'instructions fourni avec le lecteur de disque audionumérique.**
- **Pour le fonctionnement du syntoniseur, une pression sur 0 n'a pas d'effet.**

❹ **CD CONTROL**
Lecture (▶)
Appuyer sur cette touche pour lire un disque audionumérique.
Pause (❚❚)
Appuyer sur cette touche pour arrêter momentanément la lecture. Pour reprendre la lecture, appuyer sur la touche de lecture (▶).
Arrêt (■)
Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture. Le mode d'attente est engagé.
OPEN/CLOSE (⏏)
Appuyer sur cette touche pour ouvrir ou fermer le plateau de disque pour mettre en place ou retirer un disque audionumérique. Une pression sur cette touche pendant la lecture arrête la lecture et le plateau de disque sort.

AUTO SEARCH
(⏮): Press this button to move the pick-up to the beginning of the current song while in the middle of play. Then, each time it is pressed, the pickup will skip to the beginning of the previous selection. Keeping this button pressed causes the pickup to skip back continuously.
(⏭): Press this button to move the pick-up to the beginning of the next song. After this, each time this button is pressed, the pickup moves forward by one selection. Keeping it pressed causes it to skip forward continuously.
MANUAL SEARCH
(◀◀) (backward): Press to search for the required tune by moving the sensor back.
(▶▶) (forward): Press to search for the required tune by moving the sensor forward; sound can be heard at reduced volume level while search is taking place in the play mode.
REPEAT
Press this button to repeat the play of the whole disc or the programmed tunes.

❺ **CD CHANGER CONTROL**
Press these buttons to control the CD auto changer.
CONTINUE: Press this button to listen to the compact discs loaded in the CD magazine in the loaded (numerical) order regardless of the setting for programmed playback.
PROGRAM: Press this button to listen to the compact discs in programmed order.
Disk select: Use this button to assign the disc numbers. (1 ~ 6)

Note:
- **To select track number after selecting disc number, press ❷ CD button and then ❸ 10 KEY button.**

❻ **MUSIC SCAN**
Press this button together with the (▶▶) or (◀◀) of tape deck A or B to briefly play the beginning of each selection.

❼ **DDRP**
To record on DECK B, press this button before pressing ⓯ REC button. DDRP is activated and recording can be performed at the optimum recording level.
(Refer to ㉗ DDRP START on page 21.)

Note:
- **DDRP cannot be used for record output on VCR and DAT decks.**

❽ **DECK A CONTROL**
(◀◀): Press to quickly wind the tape from the right to the left reel.
(■): Press to stop the tape.
(▶▶): Press to quickly wind the tape from the left to the right reel.
(▶): Press to play the tape.

AUTO-SUCHLAUF (rückwärts)
(⏮): Betätigen, um den Abtaster zum Anfang des jeweiligen Wiedergabetitels rückzusetzen. Mit jedem weiteren Antippen wird der Abtaster zum jeweils vorherigen Titelanfang rückgesetzt. Bei gedrückt gehaltener Taste erfolgt die Rücksetzung kontinuierlich.
(⏭): Betätigen, um den Abtaster zum Anfang des jeweils nachfolgenden Titels zu setzen. Mit jedem weiteren Antippen wird der Abtaster zum jeweils nächsten Titel weitergesetzt. Bei gedrückt gehaltener Taste erfolgt die Weitersetzung kontinuierlich.
Manueller suchlauf (MANUAL SEARCH)
(◀◀) (rückwärts): Betätigen, um den Abtaster auf den gewünschten Titel rückzusetzen.
(▶▶) (vorwärts): Betätigen, um den Abtaster auf den gewünschten Titel vorzusetzen. Bei Wiedergabe-Suchlauf ist die Lautstärke automatisch verringert.
Wiederholtaste (REPEAT)
Betätigen, um alle Titel, bzw. alle programmierten Titel wiederholt wiederzugeben.

❺ **CD CHANGER CONTROL**
Diese Tasten betätigen, um den automatischen CD-Plattenwechsler anzusteuern.
Fortsetzung (CONTINUE): Betätigen, um die im CD-Magazin eingelegten CDs in der gegebenen numerischen Folge, unabhängig von der programmierten Wiedergabe, abzuspielen.
Programm (PROGRAM): Betätigen, um CD-titel in programmierter Reihenfolge abzuspielen.
CD-Wahltasten: Mit dieser Taste bestimmen Sie die CD-Plattennummern. (1 ~ 6)

Hinweis:
- **Um nach Wahl der Plattennummer die Tetelnummer zu bestimmen, drückt man Taste ❷ CD und dann Taste ❸ 10 KEY.**

❻ **Musiksuchlauf (MUSIC SCAN)**
Zusmmen mit der (▶▶) oder (◀◀) Taste von Deck A oder B betätigen, um Titelanfänge kurzzeitig anzuspielen.

❼ **DDRP**
Um auf Deck B aufzunehmen, zuerst diese Taste betätigen, dann Taste ⓯ REC. DDRP wird dadurch aktiviert, und die Aufnahme erfolgt mit der bestmöglichen Aussteuerung.
(Siehe hierzu ㉗ DDRP START auf Seite 21).

Hinweis:
- **DDRP läßt sich nicht für Aufnahmeausgang bei Videorecordern und DAT-Decks verwenden.**

❽ **DECK A CONTROL**
(◀◀): Betätigen, um das Band schnell von der rechten zur linken Nabe umzuspulen.
(■): Betätigen, um das Band zu stoppen.
(▶▶): Betätigen, um das Band schnell von der linken zur rechten Nabe umzuspulen.
(▶): Betätigen, um auf Bandwiedergabe zu schalten.

Recherche automatique (en arrière) (AUTO SEARCH)
(⏮): Appuyer sur cette touche pour déplacer le capteur au début du morceau en cours de lecture. Puis à chaque pression, le capteur sautera au début de la sélection précédente. En maintenant cette touche pressée, le capteur fait des sauts arrières en continu.
(⏭): Appuyer sur cette touche pour déplacer le capteur au début du morceau suivant. Après cela, chaque pression fait déplacer le capteur en avant d'une sélection. En maintenant cette touche pressée, il saute continuellement en avant.
Recherche manuelle (MANUAL SEARCH)
(◀◀) (en arrière): Appuyer pour rechercher le morceau voulu en déplaçant le capteur en arrière.
(▶▶) (en avant): Appuyer pour rechercher le morceau voulu en déplaçant le capteur en avant; le son peut être entendu à un niveau sonore réduit pendant la recherche en mode de lecture.
REPEAT
Appuyer sur cette touche pour reprendre la lecture de tout le disque ou des morceaux programmés.

❺ **Contrôle du lecteur/changeur de disques compacts (CD CHANGER CONTROL)**
Appuyer sur ces touches pour contrôler le lecteur/changeur de disues compacts.
CONTINUE: Appuyer sur cette touche pour couter des disques audionumériques chargés dans le magasin CD dans l'ordre (numérique) de chargement quelque soit le réglage de la lecture programmée.
PROGRAM: Appuyer sur cette touche pour écouter les disques audionumériques dans l'ordre programmé.
Disk select: Utiliser ces touches pour affecter les numéros de disque (1 ~ 6).

Remarque:
- **Pour sélectionner le numéro de piste après avoir sélectionné le numéro de disque, appuyer sur la touche de disque compast ❷ CD, puis les dix touches ❸ (10 KEY).**

❻ **Recherche musicale (MUSIC SCAN)**
Appuyer sur cette touche avec (▶▶) ou (◀◀) de la platine à cassette A ou B pour lire rapidement le début de chaque sélection.

❼ **Processeur d'enregistrement direct numérisé (DDRP)**
Pour effectuer l'enregistrement sur la magnétocassette B, appuyer sur cette touche avant d'appuyer sur la touche d'enregistrement ⓯ (REC). Le rpcesseur d'enregistrement direct numérisé est mis en marche et l'enregistrement peut être effectué au niveau d'enregistrement optimal. (Se référer à ㉗ "Mise en marche du processeur d'enregistrement direct numérisé" en page 21.)

Remarque:
- **Le processeur d'enregistrement direct numérisé ne peut pas être utilisé pour la sortie d'enregistrement sur l'enregistreur audionumérique et sur le magnétoscope.**

❽ **DECK A CONTROL**
(◀◀): Appuyer pour faire défiler rapidement la bande de la bobine droite vers la bobine gauche.
(■): Appuyer pour arrêter la bande.
(▶▶): Appuyer pour faire défiler rapidement la bande de la bobine gauche vers la bobine droite.
(▶): Appuyer pour lire la bande.

⑨ DECK B CONTROL
For (◀◀), (■) and (▶▶), the operation is the same as that for DECK A.
(▶): Press to play the tape in the forward direction.
(◀): Press to play the reverse side of the tape.
PAUSE (❚❚): Press to stop play or recording temporarily. To start it again, press the Play button.
REC MUTE (○): Press this button to create a non-recorded section for about 4 seconds. After this, the recording-standby mode is engaged.

⑩ REC (○)
Press this button for recording on DECK B or VCR/DAT decks.
While holding this button pressed, press the PLAY (▶) button to record. When this button is pressed with the PAUSE (❚❚) button. REC-PAUSE mode is activated.

⑪ CONTROL
VCR: Press this button to operate a JVC VCR connected to the VCR/DAT terminals.
DAT: Press this button to operate a JVC DAT deck connected to the VCR/DAT terminals.

Note:
- **Connect the remote cable of the DAT deck to the COMPU LINK-1/ SYNCHRO terminals of this unit.**

⑫ Operation buttons for the VCR/DAT deck selected by the VCR CONTROL or DAT CONTROL.
PLAY (▶): Press this button to play a tape.
PAUSE (❚❚): Press this button to pause during playback or recording. To release this function, press the PLAY (▶) button.
STOP (■): Press this button to stop operation.
(▶▶): Press to fast forward the tape.
(◀◀): Press to rewind the tape.

⑬ Sources select
TAPE: Press this button to listen to tape.
PHONO: Press this button to listen to a record.
TUNER: Press this button to listen to an FM or AM (MW/LW) broadcast.
VCR/DAT: Press this button to listen to VCR/DAT.
CD: Press this button to listen to CD.
VIDEO/AUX: Press this button to listen to VIDEO/AUX.

⑭ FADE MUTING
Press this button to lower the volume in steps. The volume is further decreased each time this button is pressed. The volume indicator flickers quickly.
VOLUME (− +)
Press these buttons to change the volume. To raise the volume, press the + button. To decrease it, press the − button.
The volume indicator flickers.

⑨ DECK B CONTROL
Für (◀◀), (■) und (▶▶) Taste gelten die Angaben von Deck A.
(▶): Betätigen, um in Vorwärtsrichtung wiederzugeben.
(◀): Betätigen, um in Umkehrrichtung wiederzugeben.
PAUSE (❚❚): Betätigen, um die Wiedergabe oder Aufnahme kurzzeitig zu unterbrechen. Zur Wiedergabe-/Aufnahmefortsetzung die Wiedergabetaste betätigen.
REC MUTE (○): Betätigen, um einen Leerabschnitt von ca. 4 Sek. Dauer einzufügen. Nach Einfügung wird auf Aufnahmebereitschaft geschaltet.

⑩ REC (○)
Diese Taste betätigen, um auf Deck B oder Videorecorder/DAT-Decks aufzunehmen.
Zum Aufnahmestart diese Taste gedrückt halten und die PLAY (▶) Taste betätigen. Wenn diese Taste zusammen mit der PAUSE-Taste (❚❚) gedrückt wird, wird auf Aufnahmepause geschaltet.

⑪ Steueranwahltaste (CONTROL)
VCR: Betätigen, um einen an den VCR/DAT-Buchsen angeschlossenen JVC Videorecorder zu bedienen.
DAT: Betätigen, um einen an den VCR/DAT-Buchsen angeschlossenen JVC DAT-Recorder zu bedienen.

Hinweis:
- **Das Verbindungskabel des DAT-Recorders an die COMPU LINK-1/ SYNCHRO Buchsen dieses Gerätes anschließen.**

⑫ Bedientasten für DAT-Recorder/Videorecorder, gewählt mit Taste VCR CONTROL oder DAT CONTROL.
PLAY (▶): Zur Wiedergabe diese Taste drücken.
PAUSE (❚❚): Für Pause während Wiedergabe oder Aufnahme diese Taste drücken. Zur Abschaltung der Pause die PLAY (▶)-Taste drücken.
STOP (■): Diese Taste zum Stoppen des Bandlaufs drücken.
(▶▶): Betätigen, um das Band vorzuspulen.
(◀◀): Betätigen, um das Band rückzuspulen.

⑬ Signalquellen-wahl
TAPE: Für die Wiedergabe von einem Bandgerät.
PHONO: Für die Wiedergabe von einem Plattenspieler.
TUNER: Für die Wiederabe einer empfangenen FM oder AM (MW/LW)-Sendung.
VCR/DAT: Für die Wiedergabe von einem Videorecorder/DAT-Recorder.
CD: Für die Wiedergabe von einem CD-Player.
VIDEO/AUX: Für die Wiedergabe von einer Video/AUX-Signalquelle.

⑭ Tonausblendtaste (FADE MUTING)
Betätigen, um die Lautstärke stufenweise abzusenken. Mit jedem Betätigen wird der Ton um eine Stufe aufgeblendet. Die Lautstärkeanzeige blinkt umzuspulen.
Lautstärketasten (VOLUME)
(− +)
Betätigen, um die Lautstärke zu variieren. Zur Lautstärkeerhöhung die +-Taste, zur Lautstärkeabsenkung die −-Taste betätigen.
Die Lautstärkeanzeige blinkt.

⑨ DECK B CONTROL
Pour (◀◀), (■) et (▶▶), le fonctionnement est le même que pour la platine A.
(▶): Appuyer pour lire la bande dans la direction avant.
(◀): Appuyer pour lire la face opposée de la bande.
PAUSE (❚❚): Appuyer pour arrêter momentanément la lecture ou l'enregistrement. Pour le reprendre, appuyer sur la touche de lecture.
REC MUTE (○): Appuyer sur cette touche pour créer une section non enregistrée d'environ 4 secondes. Après cela, le mode d'attente d'enregistrement est engagé.

⑩ Enregistrement (REC) (○)
Appuyer sur cette touche pour effectuer l'enregistrement sur la magnétocassette B ou sur l'enregistreur audionumérique/magnétoscope. Tout en maintenant cette touche pressée appuyer sur la touche PLAY (▶) pour enregistrer. Quand cette touche est pressée avec la touche PAUSE (❚❚) le mode de pause d'enregistrement (REC-PAUSE) est activé.

⑪ CONTROL
VCR: Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner un magnétoscope JVC raccordée aux bornes VCR/DAT.
DAT: Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner une platine DAT JVC raccordée aux bornes VCR/DAT.

Remarque:
- **Raccorder le câble de télécommande du magnétophone audionumérique aux bornes COMPU LINK-1/SYNCHRO de cet appareil.**

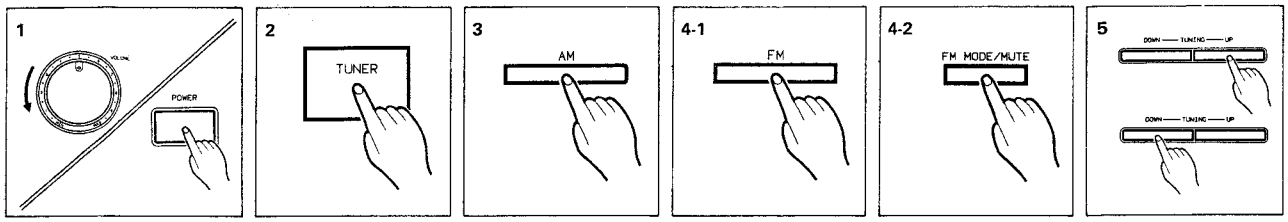
⑫ Touches de commande pour le magnétoscope/magnétocassette audionumérique sélectionné par la touche VCR CONTROL, ou DAT CONTROL.
PLAY (▶): Presser cette touche pour lire une bande
PAUSE (❚❚): Presser cette touche pour faire une pause en lecture ou enregistrement. Pour relâcher cette fonction, presser la touche PLAY (▶).
STOP (■): Presser cette touche pour arrêter le fonctionnement.
(▶▶): Appuyer pour faire défiler rapidement la bande en avant.
(◀◀): Appuyer pour réembobiner la bande.

⑬ Sélecteur de source
TAPE: Appuyer sur cette touche pour écouter une bande.
PHONO: Appuyer sur cette touche pour écouter un disque.
TUNER: Appuyer sur cette touche pour écouter une émission FM ou AM (PO/GO).
VCR/DAT: Appuyer sur cette touche pour écouter à partir de VCR/DAT.
CD: Appuyer sur cette touche pour écouter un disque audionumérique.
VIDEO/AUX: Appuyer sur cette touche pour écouter à partir de VIDEO/AUX.

⑭ Silencieux en fondu (FADE MUTING)
Appuyer sur cette touche pour faire baisser le volume par paliers. Le volume diminue à chaque fois que la touche est pressée. L'indicateur de volume clignote rapidement.
VOLUME (− +)
Appuyer sur ces touches pour changer le volume. Pour augmenter le volume, appuyer sur la touche +. Pour le diminuer, appuyer sur la touche −.
L'indicateur de volume clignote.

OPERATION

LISTENING TO BROADCASTS, RECORDS, CD, VIDEO/AUX or VCR/DAT



1. Press the POWER button to ON after setting the volume knob to minimum.

To listen to broadcasts

2. Press the TUNER button.*
3. To listen to an AM (MW/LW) broadcast, press the AM (MW/LW) button.

4-1. To listen to an FM broadcast, press the FM button.

4-2. Press the FM MODE/MUTE button to FM AUTO/FM MUTE on.

Notes:

- **In weak signal areas, press FM MODE/MUTE button to turnoff the FM AUTO/FM MUTE indicator. FM broadcasts will be heard in mono but noise is reduced.**
- **Depending on the broadcast being received, the CD player may cause interference if on. If this happens, turn the CD player's power off.**

5. Tune in a broadcast with the UP/DOWN TUNING button.
   In areas where signals are optimum, the TUNED indicator lights, when an FM or AM (MW/LW) broadcast is received. If it is an FM stereo broadcast, the STEREO indicator lights.

Presetting to selected stations (FM or AM)

There are two ways to preset stations using the TUNING buttons (A) Auto tuning/manual tuning, (B) Auto memory function.

(A) Auto tuning/manual tuning

6-1. Press the FM or AM button.

6-2. Tune to a desired station by pressing the TUNING UP or DOWN button (for auto tuning) or by tapping it (for manual tuning).

6-3. Press the MEMORY button so that the MEMORY indicator lights.

6-4. Press one of the 10 KEY buttons.

6-5. Perform the same pre-tuning procedure (steps 2, 3, 4) for any other channels. Pre-tuning is possible for up to 40 stations (for FM and AM).

BEDIENUNG

WIEDERGABE VON RADIOSENDUNGEN, SCHALLPLATTEN, CD, VIDEO/AUX ODER VCR/DAT

1. Den Lautstärkeregler auf Minimum stellen und dann den POWER-Schalter auf ON drücken.

Zum Hören einer Sendung

2. Die TUNER-Taste betätigen.*
3. Zum Hören eines MW/LW-Senders den AM (MW/LW)-Schalter drücken.

4-1. Zum Hören eines UKW-Senders den FM-Schalter drücken.

4-2. Den FM MODE/MUTE-Schalter auf FM AUTO/FM MUTE/ON drücken.

Hinweise:

- **In Gebieten mit schwachen Sendersignalen den FM MODE/MUTE-Schalter auf FM AUTO/FM MUTE-Anzeige OFF. Die UKW-Sender werden dann in Mono gehört, aber die Störgeräusche sind reduziert.**
- **Je nach Art des Sendeempfangs kann der CD-Player Interferenzstörungen verursachen. In diesem Fall den CD-Player abschalten.**

5. Mit dem UP/DOWN TUNING-Regler einen Sender einstellen.
   In Gebieten mit guten Empfangsbedingungen leuchtet die TUNED-Anzeige, wenn ein UKW- oder MW/LW-Sender empfangen wird. Wenn ein UKW-Stereosender empfangen wird, leuchtet die STEREO-Anzeige.

Belegung der Stationstasten

Es gibt zwei Möglichkeiten, Sender mit den TUNING-Tasten zu speichern (A) Automatische Abstimmung/manuelle Abstimmung, (B) Auto-Speicherfunktion.

(A) Automatische Abstimmung/manuelle Abstimmung

6-1. Die FM- oder AM-Taste drücken.

6-2. Die TUNING-Taste für automatische Abstimmung drücken oder für manuelle Abstimmung antippen, um den gewünschten Sender einzustellen.

6-3. Die MEMORY-Taste drücken, so daß die MEMORY-Anzeige leuchtet.

6-4. Eine der numerischen Tasten drücken.

6-5. Die gleiche Bedienung (Schritte 2, 3, 4) für die verbleibenden Kanäle durchführen. Bis zu 40 Sender (für UKW- und MW-Sender) können gespeichert werden.

FONCTIONNEMENT

ECOUTE D'EMISSIONS, DE DISQUES, DE DISQUES AUDIONUMERIQUES, VIDEO/AUX OU DE VCR/DAT

1. Enfoncer l'interrupteur POWER sur ON après avoir placé la commande de volume au minimum.

Pour écouter une émission

2. Appuyer sur la touche TUNER.*
3. Pour écouter une émission AM (PO/GO), enfoncer le commutateur AM (PO/GO).

4-1. Pour écouter une émission FM, enfoncer le commutateur FM.

4-2. Enfoncer le commutateur FM MODE/MUTE sur FM AUTO/FM MUTE

Remarques:

- **Dans les régions où les signaux sont faibles, enfoncer le commutateur FM MODE/MUTE sur l'indicateur FM AUTO/FM MUTE OFF. Les émissions FM seront audibles en mono mais le bruit sera réduit.**
- **En fonction de l'émission reçue, le lecteur de disque audionumérique peut causer des interférences en étant en marche. Si cela arrive, couper l'alimentation du lecteur.**

5. Syntoniser sur la station avec la commande UP/DOWN TUNING.
   Dans les régions ou les signaux sont optima, l'indicateur TUNED s'allume quand une émission FM ou AM (PO/GO) est reçue.
   Si c'est une émission FM stéréo, l'indicateur FM STEREO s'allume.

Préréglage de stations sélectionnées

Il y a deux façons de prérégler les stations en utilisant les touches TUNING (A). Syntonisation automatique/ syntonisation manuelle, (B). Fonction de mémoire automatique.

(A) Syntonisation automatique/syntonisation manuelle

6-1. Appuyer sur la touche FM ou AM.

6-2. Syntoniser sur la station voulue en appuyant sur la touche TUNING UP ou DOWN (pour la syntonisation automatique) ou en la rentrant (pour la syntonisation manuelle).

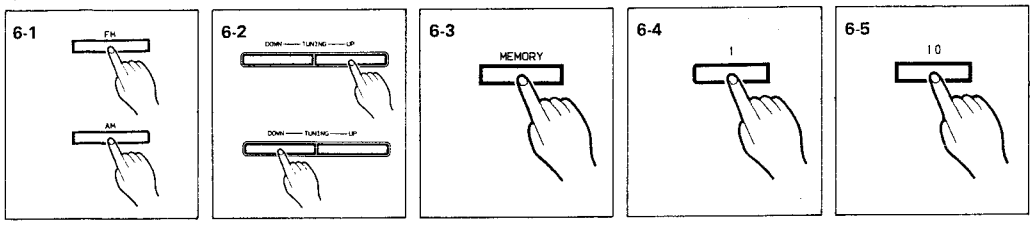
6-3. Appuyer sur la touche MEMORY pour que l'indicateur MEMORY s'allume.

6-4. Appuyer sur une des 10 touches numériques (10 KEY)

6-5. Effectuer la même procédure de présyntonisation (étapes 2, 3, 4) pour les autres canaux. La présyntonisation est possible pour jusqu'à 40 stations (pour FM et AM).

BEDIENING

LUIS TEREN NAAR RADIO-UITZENDINGEN, GRAMMOFOONPLATEN, KOMPAKT DISK, VIDEO/AUX OF VCR/DAT



1. Zet de netschakellaar (POWER) op ON na eerst de VOLUME-regelaar op minimum te hebben gezet.

Voor het luisteren naar een uitzending

2. Druk de TUNER-toets in.*
3. Druk de AM (MW/LW)-schakelaar in voor het luisteren naar een AM (MW/LW)-uitzending.

4-1. Druk de FM-schakelaar in voor het luisteren, naar een FM-uitzending.

4-2. Zet de FM MODE/MUTE-schakelaar op FM AUTO/FM MUTE.

Opmerkingen:

- **Zet de FM MODE/MUTE-schakelaar op FM AUTO/FM MUTE-indikator OFF, wanneer het signaal zeer zwak is. FM-uitzendingen worden in mono ontvangen naar ruis wordt onderdrukt.**
- **Afhankelijk van de ontvangen uizending kan de kompakt diskspeler, wanneer dit toestel ingeschakeld staat, storing veroorzaken. Schakel de kompakt diskspeler in dit geval uit.**

5. Stem m.b.v. de afstemregelaar (TUNING) op de gewenste zender af. De afstemindikator (TUNED) licht bij het optimale signaal op, wanneer een FM of AM (MW/LW)-uitzending wordt ontvangen. DE FM STEREO-indikator licht op bij ontvangst van een FM-stereo uitzending.

Programmering van zenders

Er zijn twee methoden om voorkeurzenders m.b.v. de TUNING toetsen in te stellen (A). Automatisch/handbediend afstemmen, (B). Automatische geheugenfunktie.

(A) Automatisch afstemmen/handbediend afstemmen

6-1. Druk op de FM of AM toets.

6-2. Stem door indrukken van de TUNING UP of DOWN toets (voor automatisch afstemmen) of door kortstondig aanraken (voor handbediend afstemmen) af op een gewenste zender.

6-3. Druk op de MEMORY toets zodat de MEMORY indikator oplicht.

6-4. Druk of een van de 10 numerieke toetsen 10 KEY (1 — 10, +10).

6-5. Voer dezelfde voorkeuze procedure (stappen 2, 3, 4) uit bij andere kanalen. Voorkeuze is mogelijk voor maximaal 40 zenders (bij FM en AM).

OPERACION

COMO ESCUCHAR RADIODIFUSIONES, DISCOS, DISCOS COMPACTO, VIDEO/AUX, O VCR/DAT

1. Active el conmutador POWER después de ajustar el control del volumen al mínimo.

Para escuchar radiodifusiones

2. Presione el botón TUNER.*
3. Para escuchar radiodifusiones en AM (OM/OL), presione el botón AM (OM/OL).

4-1. Para escuchar radiodifusiones en FM, presione el botón FM.

4-2. Ponga el selector FM MODE/MUTE en FM AUTO/FM MUTE.

Notas:

- **En áreas en las que las señales son débiles, oprima el botón FM MODE/MUTE con el fin de apagar el indicador FM AUTO/FM MUTE. Las radiodifusiones por FM se escucharán en mono, pero el ruido se reducirá.**
- **De acuerdo con la emisión recibida, el tocadiscos compacto puede producir interferencias si está encendido. Si esto sucediera, apague dicha unidad.**

5. Sintonice una radiodifusión con el control UP/DOWN TUNING.
   En áreas donde la intensidad de las señales es óptima, el indicador TUNED se ilumina cuando se captan transmisiones en FM o AM (OM/OL). Si la radiodifusión es en FM estéreo, se ilumina el indicador FM STEREO.

Presintonización de estaciones seleccionadas

Hay dos modos de presintonizar las estaciones utilizando los botones TUNING (A) Sintonización automática/sintonización manual, (B) Función de memoria automática.

(A) Sintonización automática/sintonización manual

6-1. Presione el botón FM o AM.

6-2. Sintonice la estación deseada presionando el botón TUNING UP o TUNING DOWN (para sintonización automática) o pulsándolo (para una sintonización manual).

6-3. Presione el botón MEMORY de tal modo que se encienda el indicador MEMORY.

6-4. Presione una de la 10 teclas numéricas.

6-5. Realice el mismo procedimiento de presintonización (pasos 2, 3, 4) para los canales restantes. Es posible presintonizar hasta 40 estaciones (de FM y AM).

ANVÄNDNING

ATT LYSSNA TILL RADIOSÄNDNINGAR, GRAMMOFONSKIVOR, CD, VIDEO/AUX ELLER VCR/DAT

1. Tryck in strömställaren POWER till läge ON efter att volymkontrollen ställts i läge MIN.

Om Du skall lyssna till radion

2. Tryck in TUNER-tangenten.*
3. Tryck in AM tangenten för MV/LV mottagning.

4-1. Tryck in FM tangenten för FM mottagning.

4-2. Tryck in FM MODE/MUTE tangenten till läge FM AUTO/FM MUTE/ON.

Anm.

- **I områden med svaga signaler skall FM MODE/MUTE omkopplaren ställas i läge FM AUTO/FM MUTE indikatorn OFF. FM-sändningen hörs då i mono, men störningarna reduceras.**
- **Det kan hända att CD-spelaren blir anledning till störningar vid radiomottagning beroende på typen av den station du lyssnar på. Slå i så fall av strömmen till CD-spelaren.**

5. Ställ in en station med UP/DOWN TUNING tangenten. Vid mottagning av starka signaler tänds TUNED indicatorn. FM STEREO indikatorn tänds vid FM stereosändningar.

Förinställning av stationer

Det finns två sätt att förinställa stationer på med TUNING tangenterna (A) Automatisk inställning/manuell inställning och (B) Automatisk programmering.

(A) Automatisk inställning/manuell inställning

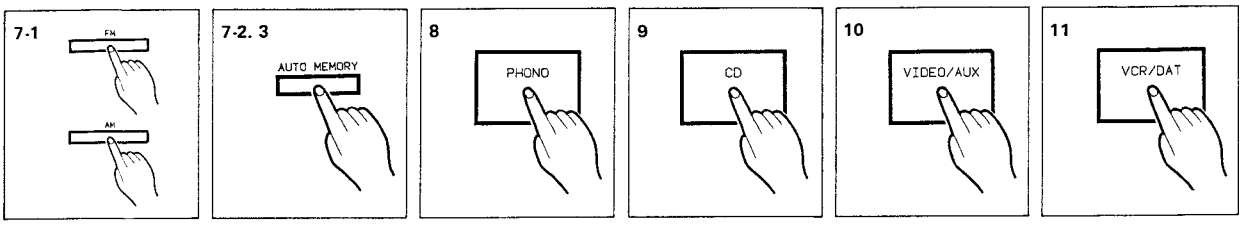
6-1. Tryck in FM eller AM (MV/LV) tangenten.

6-2. Ställ in önskad station genom att trycka in TUNING UP eller DOWN tangenten (för automatisk sökning) eller med korta tryck (för manuell sökning).

6-3. Tryck in MEMORY tangenten så att MEMORY indikatorn tänds.

6-4. Tryck in en av de 10 nummertangenterna.

6-5. Följ detta tillvägagångssätt (steg 2, 3 och 4) för att förinställa ander program. Högst 40 stationer (för FM och AM) kan förinställas på detta sätt.



(B) How to operate the auto memory function

(Refer to ❷ AUTO MEMORY button on page 13.)

7-1. Press the FM or AM button.

7-2. Tune to the frequency from which you wish the AUTO MEMORY function to start scanning.

7-3. Press the AUTO MEMORY button and one of the preset station 10 KEY buttons. The AUTO MEMORY indicator lights and auto scanning starts from the displayed frequency towards higher frequencies. When a broadcast is received, the TUNED indicator lights and the selected station number flashes. If you do not press the AUTO MEMORY button again, the AUTO MEMORY indicator and the channel number light together and the frequency is stored in memory. This continues until the preset channel with the hightest number has a frequency in its memory or auto scanning reaches the highest frequency.

Notes:

- **Even if you start from the operation 3. or 4-1. without pressing the TUNER button, a broadcast can be received. (COMPU LINK REMOTE CONTROL SYSTEM)**
- **The broadcast received before the power is shut off will again be received when the power is reapplied because the memory circuit functions retain preset stations. This memory is held for about one week in normal conditions, but may be erased after exceeding this period. In this case, preset stations again.**

8. **Listening to a record.**
   Press the PHONO button.
   Operate the turntable.
   Concerning the operation of the turntable, read its instruction book.
9. **Listening to a compact disc.**
   Press the CD button.
   Concerning the operation of the CD player, read its instruction book.
10. **When listening to a source connected to VIDEO/AUX**
    Press the VIDEO/AUX button.
11. **When listening to a source connected to VCR/DAT**
    Press the VCR/DAT button.
12. Set the volume knob to the desired level.
13. After pressing the SEA button, adjust the SEA knobs to obtain the tone required.

(B) Bedienung der Auto-Speicherfunktion

(Siehe ❷ AUTO MEMORY-Taste auf Seite 13.)

7-1. Die FM- oder AM-Taste drücken.

7-2. Auf die Frequenz einstellen, von der aus die AUTO MEMORY-Funktion mit dem Absuchen beginnen soll.

7-3. Die AUTO MEMORY-Taste und eine Tuner-Vorwahlanzeige (10 KEY) drücken. Die AUTO MEMORY-Anzeige leuchtet, und das automatische Absuchen in Aufwärtsrichtung beginnt bei der angezeigten Frequenz. Wenn ein Radiosender eingestellt ist, leuchtet die TUNED-Anzeige, und die gewählte Sendernummer blinkt. Wird die AUTO MEMORY-Taste nicht gedrückt, leuchtet die AUTO MEMORY-Anzeige und diese Kanalnummer gemeinsam, und die Frequenz wird gespeichert. Dies wird solange fortgesetzt, bis die höchste Kanalnummer der Stationstasten eine Frequenz gespeichert hat bzw. die Automatikabtastung die höchste Frequenz erreicht.

Hinweise:

- **Auch wenn Sie mit Schritt 3. oder 4-1. beginnen, ohne die TUNER-Taste zu betätigen, können Sie Sender empfangen. (COMPU LINK FERNBEDIENUNGS-SYSTEM)**
- **Der bei Geräteabschaltung eingestellte Sender ist bei Wiedereinschaltung erneut verfügbar, da ein Speicher diese Einstellung beibehält. Unter normalen Betriebsbedingungen wird diese Speicherung für ca. eine Woche beibehalten, über diesen Zeitraum hinaus erfolgt Löschung. In diesem Fall die Sender erneut speichern.**

8. **Zum Hören von Schallplatten.**
   PHONO-Schalter drücken.
   Den Plattenspieler wie erforderlich bedienen. Siehe die Bedienungsanleitung des Plattenspielers.
9. **CD-Wiedergabe.**
   Die CD-Tasten drücken.
   Die Bedienung des CD-Spielers ist in der zugehörigen Bedienungsanleitung beschrieben.
10. **Wiedergabe einer am VIDEO/AUX-Eingang angeschlossenen Signalquelle**
    Die VIDEO/AUX-Schalter drücken.
11. **Bei Wiedergabe einer an den VCR/DAT-Buchsen angeschlossenen Signalquelle**
    Die VCR/DAT-Taste betätigen.
12. Mit dem Lautstärkeregler auf die gewünschte Lautstärke stellen.
13. Nach Betätigen der SEA-Taste die Klangkompensation mit den SEA-Reglern vornehmen.

(B) Fonctionnement de la fonction de mémoire automatique

(se reporter à ❷ Touche de mémoire automatique (AUTO MEMORY à la page 13.)

7-1. Appuyer sur la touche FM ou AM.

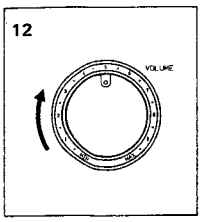
7-2. Syntoniser sur la fréquence à partir de laquelle vous voulez que la fonction AUTO MEMORY commence la balayage.

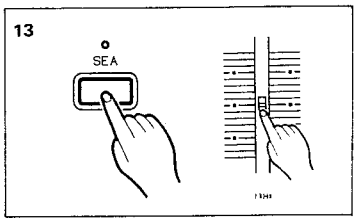
7-3. Appuyer sur la touche AUTO MEMORY et une des touches station préréglé (10 KEY). L'indicateur AUTO MEMORY s'allume et le balayage automatique commence à partir de la fréquence affichée vers des fréquences plus élevées.
Quand une émission est reçue, l'indicateur TUNED s'allume et le numéro de station sélectionnée clignote. Si vous n'appuyez pas à nouveau sur la touche AUTO MEMORY, l'indicateur AUTO MEMORY et le numéro de canal s'allument ensemble et la fréquence est mise en mémoire. Ceci continue jusqu'à ce que le canal de numéro le plus élevé ait une fréquence en mémoire ou que le balayage automatique ait atteint la fréquence la plus élevée.

Remarques:

- **La réception s'effectue, même si l'on part depuis l'opération 3. ou 4-1 sans appuyer sur la touche de tuner (TUNER). (SYSTEME DE TELECOMMANDE COMPU LINK)**
- **L'émission reçue avant de couper l'alimentation sera à nouveau reçue quand l'alimentation sera remise car les fonctions du circuit mémoire maintiennent les stations préréglées. Cette mémoire est maintenue pendant environ une semaine dans des conditions normales, mais elle peut être effacée après avoir dépassé cette période. Dans ce cas, prérégler à nouveau les stations.**

8. **Pour écouter un disque.**
   Enfoncer l'interrupteur PHONO.
   Faire fonctionner la platine tourne-disque. En ce qui concerne le fonctionnement, voir son manuel d'instructions.
9. **Ecoute d'un disque audionumérique**
   Appuyer sur la touche CD.
   Pour le fonctionnement du lecteur de disque audionumérique, lire son manuel d'instructions.
10. **Ecoutez d'une source raccordée à VIDEO/AUX**
    Enfoncer le commutateur VIDEO/AUX.
11. **Ecoute d'une source raccordée à VCR/DAT**
    Appuyer sur la touche VCR/DAT.
12. Régler le bouton de volume au niveau voulu.
13. Après une pression sur la touche SEA, régler les boutons SEA pour obtenir la tonalité voulue.





(B) Bediening van de automatische geheugenfunktie

(Zie ❷ AUTO MEMORY toets op blz. 14.)

7-1. Druk op de FM of AM toets.

7-2. Stem af op de frekwentie vanwaar de AUTO MEMORY funktie dient te beginnen met aftasten.

7-3. Druk op de AUTO MEMORY toets en op een van de Tuner voorkeuze 10 KEY (1 — 10, + 10). De AUTO MEMORY indikator licht op en het automatisch aftasten begint van de aangeduide frekwentie in de richting van hogere frekwenties. Bij ontvangst van een uitzending licht de TUNED indikator op en gaat het ingestelde zendernummer knipperen. De AUTO MEMORY indikator en het kanaalnummer lichten samen op en de frekwentie wordt in het geheugen opgeslagen als de AUTO MEMORY toets niet nogmaals ingedrukt wordt. Dit gaat door totdat het voorkauzekanaal met het hoogste nummer een frekwentie in het geheugen heeft of tijdens automatisch aftasten de hoogste frekwentie bereikt wordt.

Opmerkingen:

- **Radio-ontvangst is ook moglijk als met stap 3 of 4-1 begonnen wordt zonder dat op de TUNER-toets gedrukt is. (COMPU LINK AFSTANDSBEDIENINGSSYSTEEM)**
- **De voor uitschakelen van de spanning ontvangen zender wordt opnieuw ontvangen wanneer de spanning nogmaals ingeschakeld wordt doordat de geheugencircuitfunkties voorkeuzezenders vasthouden. De inhoud van dit geheugen wordt gewoonlijk voor 1 week vastgehouden, maar kan hierna verloren gaan. Voer voorafstemming van de zenders in dit geval opnieuw uit.**

8. **Druk de PHONO-schakelaar in.**
   Luisteren naar een grammofoonplaat.
   Bedien de draaitafel.
   Zie de gebruiksaanwijzing van de draaitafel voor details betreffende bediening.
9. **Luisteren naar een kompakt disk.**
   Druk op de CD toets.
   Lees voor bediening van de kompakt diskspeler de bijbehorende gebruiksaanwijzingen.
10. **Bij beluisteren van een op de VIDEO/AUX aansluitingen aangesloten bron.**
    Druk de VIDEO/AUX-schakelaar in.
11. **Bij beluisteren van een op de VCR/DAT aansluitingen aangesloten bron**
    Druk op de VCR/DAT toets.
12. Stel de volumeregelaar in op het gewenste niveau.
13. Stel na indrukken van de SEA toets de SEA regelaars bij om de gewenste klankkleur te verkrijgen.

(B) Cómo operar la función de memoria automática

(Refiérase al botón AUTO MEMORY ❷ en la página 14.)

7-1. Presione el botón FM o AM.

7-2. Sintonice la frecuencia a partir de la cual desea que la función AUTO MEMORY comience la exploración.

7-3. Presione el botón AUTO MEMORY y una de teclas presintonización del sintonizador 10 KEY. Se enciende el indicador MEMORY y comienza la exploración automática desde la frecuencia visualizada hacia frecuencias más altas. Cuando se recibe una radiodifusión, se enciende el indicador TUNED y destella el número de estación seleccionado. Si no presiona nuevamente el botón AUTO MEMORY, se encienden el indicador AUTO MEMORY y el número de canal y la frecuencia se almacena en memoria. Esto continúa hasta que el canal preajustado con el número más alto tiene una frecuencia en su memoria o la exploración automática llega a la frecuencia más alta.

Notas:

- **Es posible recibir una radiodifusión aunque comience a partir de la operación 3. 0 4-1. sin oprimir el botón TUNER. (SISTEMA DE CONTROL REMOTO COMPU LINK)**
- **La emisora sintonizada antes de apagar la unidad se recibirá nuevamente al volver a encenderla debido a que las funciones del circuito de memoria retienen las estaciones preajustadas. Esta memoria es retenida por aproximadamente una semana en condiciones normales, pero puede borrarse al expirar este periodo. En este caso, preajuste nuevamente las estaciones.**

8. **Para escuchar discos.**
   Presione el botón PHONO.
   Opere el tocadiscos.
   Para operar el tocadiscos, lea su manual de instrucciones.
9. **Para escuchar un disco compacto.**
   Presione el botón CD.
   En cuanto al funcionamiento del tocadiscos compacto, lea su manual de instrucciones.
10. **Cuando escuche una fuente conectada a VIDEO/AUX**
    Presione el botón VIDEO/AUX.
11. **Cuando escuche une fuente conectada a grabador de videocassette/magnetófono DAT**
    Presione el botón VCR/DAT.
12. Fije la perilla de volumen al nivel deseado.
13. Después de presionar el botón SEA, ajuste las perillas SEA para obtener el tono requerido.

(B) Automatisk programmering

(Se ❷ AUTO MEMORY tangenten på sid. 14.)

7-1. Tryck in FM eller AM (MV/LV) tangenten.

7-2. Ställ in den frekvens varifrån den automatiska programmeringen skall starta genomsökningen.

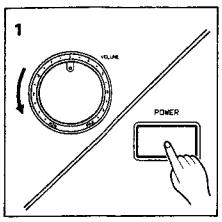
7-3. Tryck in AUTO MEMORY tangenten och därefter väly ett förinställningsstations (10 KEY). AUTO MEMORY indikatorn tänds och automatisk uppsökning börjar från den visade frekvenser.
   När en sändning mottas lyser TUNED indikatorn och det valda programnumret blinkar. Om AUTO MEMORY tangenten inte trycksigenlyser både AUTO MEMORY indikatorn och programnumret med fast sken och frekvensen lagras i minnet. Detta fortsätter tills det högsta programnumret har en frekvens i sitt minne eller tills den automatiska avsökningen når den högsta frekvensen.

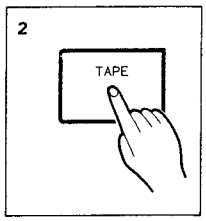
Anm.

- **Aven om du startar från punkt 3 eller 4-1, kan du lyssna på radio utan att trycka in TUNER-knappen. (COMPU LINK FJÄRRKONTROLLSYSTEM)**
- **Den station som var inställd innan apparaten ständges av förblir automatisk inställed när apparaten kopplas på igen därför att minneskretsarna behåller inställningen. Inställningen behålls under c:a en vecka under normala förhållanden, men kan raderas efter denna period.**

8. **Att lyssna till skivor.**
   Tryck in PHONO-tangenten.
   Sätt igång skivspelaren.
   Läs skivspelarens bruksanvisning.
9. **CD-skivspelning.**
   Tryck in CD tangenten.
   Läs CD-spelarens bruksanvisning om hur den används.
10. **Vid återgivning av källa ansluten till VIDEO/AUX**
    Tryck in VIDEO/AUX tangenten.
11. **Vid ljudåtergivning med komponent ansluten till VCR/DAT**
    Tryck in VCR/DAT tangenten.
12. Ställ in volymkontrollen för önskad ljudnivå.
13. Tryck in SEA tangenten och ställ därefter in SEA kontrollerna för att erhålla önskad ton.

LISTENING TO TAPES





1. Press the POWER button to ON (▬) after setting the volume knob to minimum.
2. Press the TAPE button.*

Preparation for playing back a tape

3. Either tape deck A or B can be used for playback. Press the PUSH EJECT (≜) of the tape deck selected to open the cassette door.
4. Insert cassettes.
5. If a tape recorded with ANRS or DOLBY B Noise Reduction System is used, press the ANRS/DOLBY B NR button to ON.
   If not, set this button to OFF.
   The selection of metal, chrome or normal tape is automatic for tape deck A and B.

When playing back a tape

6. Press the Play (▷) button (tape deck A). Press the Play (▷) or (◁) button (tape deck B).
7. Set the volume to the optimum level.

Note:

- **It is not possible to play tape decks A and B at the same time.**

When interrupting tape play temporarily (tape deck B)

8. Press the Pause (❚❚) button. To start play again, press the Play (▷ or ◁) button.

When fast forwarding or rewinding a tape

9. To quickly wind the tape from the left to the right reel, press the (▶▶) button. To quickly wind the tape from the right to the left reel, press the (◀◀) button.

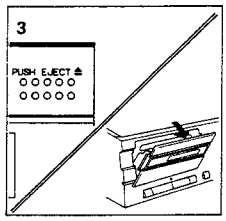
Stopping a tape

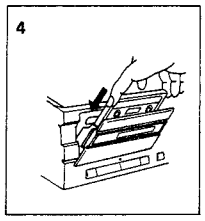
10. Press the Stop (■) button.

Notes:

- *** Even if you start from the operation 3. without pressing the TAPE button, a tape play-back is possible. (COMPU LINK REMOTE CONTROL SYSTEM)**
- **When unloading the cassette, first press the Stop (■) button, then the PUSH EJECT (≜).**
- **When turning the power off during tape movement, cassette ejection is impossible. In this case, turn the power on and eject the cassette. During tape movement, the cassette door will not open even though the PUSH EJECT (≜) is pressed.**

BANDWIEDERGABE





1. Den Lautstärkeregler auf Minimum stellen und dann dem POWER-Schalter einschalten (▬).
2. Die TAPE-Taste drücken.*

Wiedergabe einer Cassette

3. Für Wiedergabe kann Deck A oder Deck B verwendet werden. Die PUSH EJECT (≜) dies Decks drücken, um das Cassettenfach zu öffnen.
4. Cassetten einlegen.
5. Wenn eine Cassette verwendet wird, die mit ANRS- oder DOLBY B-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, den ANRS/DOLBY B NR-Schalter auf ON drücken. Für Cassetten ohne Rauschunterdrückung diesen Schalter auf OFF stellen.
   Die Wahl für Metall-, Chrom- oder Normalband erfolgt für Deck A und B automatisch.

Wiedergabe einer Cassette

6. Die Wiedergabetaste (▷) betätigen (Deck A). Die Wiedergabetaste (▷) oder (◁) betätigen (Deck B).
7. Die Lautstärke wie gewünscht einstellen.

Hinweis:

- **Deck A und Deck B können nicht gleichzeitig für Wiedergabebetrieb verwendet werden.**

Unterbrechung der Wiedergabe (Deck B)

8. Die Pause-Taste (❚❚) drücken. Zur Wiedergabefortsetzung die Wiedergabetaste (▷ oder ◁) betätigen.

Schnellvorspulen oder Zurückspulen

9. Zum schnellen Umspulen von linker zu rechter Nabe die (▶▶) Taste betätigen. Entsprechend für Umspulen von rechts nach links die (◀◀) Taste betätigen.

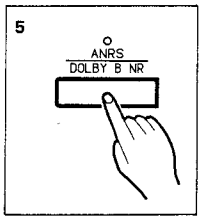
Stoppen des Bandes

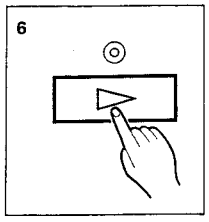
10. Die Stop-Taste (■) drücken.

Hinweise:

- *** Auch wenn Sie mit Schritt 3. beginnen, ohne die TAPE-Taste zu betätigen, können Sie eine Bandaufnahme anhören. (COMPU LINK FERNBEDIENUNGSSYSTEM)**
- **Zur Cassettenentnahme zuerst die Stoptaste (■), dann die PUSH EJECT (≜) drücken.**
- **Wird bei stattfindendem Bandtransport die Spannungsversorgung abgeschaltet, kann die Cassette nicht ausgeworfen werden. In diesem Fall erneut einschalten und die Cassette auswerfen. Bei Bandtransport kann der Cassettenhalter nicht geöffnet werden, selbst wenn die PUSH EJECT (≜) betätigt wird.**

ECOUTE DE BANDES





1. Enfoncer l'interrupteur POWER sur ON (▬) après avoir placé la commande de volume au minimum.
2. Enfoncer la touche TAPE.*

Préparatifs pour lire une bande

3. La platine A ou B peut être utilisée pour la lecture. Enfoncer PUSH EJECT (≜) de la platine sélectionnée pour ouvrir le compartiment cassette.
4. Insérer les cassettes.
5. Si une bande enregistrée avec le système de réduction du bruit ANRS ou DOLBY B est utilisée, enfoncer le commutateur ANRS/DOLBY B NR sur ON. Dans le cas contraire, placer ce commutateur sur OFF. La sélection de bande métal, chrome ou normale est automatique pour la platine A et B.

Pour lire une bande seulement

6. Appuyer sur la touche de lecture (▷) (platine à cassette A).
   Appuyer sur la touche de lecture (▷) ou (◁) (platine à cassette B).
7. Régler le volume sur le niveau optimum.

Remarque:

- **Il n'est pas possible de lire la bande des platines A et B en même temps.**

Pour avancer rapidement ou réembobiner la (platine B)

8. Enfoncer la touche pause (❚❚). Pour reprendre la lecture, appuyer sur la touche de lecture (▷ ou ◁).

Pour avancer rapidement ou réembobiner la bande

9. Pour faire défiler rapidement la bande de la bobine gauche vers la droite, appuyer sur la touche (▶▶). Pour faire défiler rapidement la bande de la bobine droite vers la gauche, appuyer sur la touche (◀◀).

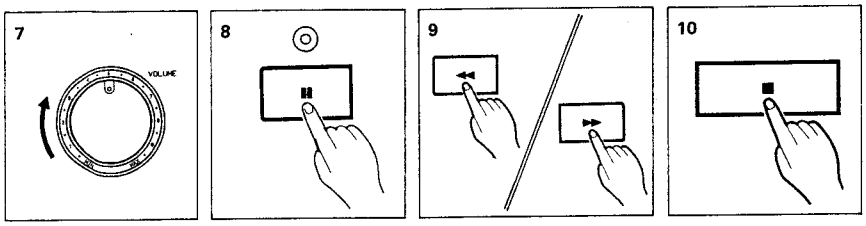
Pour arrêter la bande

10. Enfoncer la touche d'arrêt (■).

Remarques:

- *** La lecture d'une cassette est possible, même si l'on commence depuis l'opération 3. ou 4-1 sans appuyer sur la touche bande (TAPE). (SYSTEME DE TELECOMMANDE COMPU LINK)**
- **Pour retirer la cassette, appuyer d'abord sur la touche d'arrêt (■), puis sur PUSH EJECT (≜).**
- **En coupant l'alimentation pendant le défilement de la bande, l'éjection de la cassette est impossible. Dans ce cas, remettre l'alimentation et éjecter la cassette. Pendant le défilement de la bande, la porte de la cassette ne sera pas ouverte même en appuyant sur PUSH EJECT (≜).**

BELUISTEREN VAN CASSETTES



1. Zet de netschakelaar (POWER) op ON (▬) na eerst de VOLUME-regelaar op minimum te hebben gezet.
2. Druck de TAPE toets in.*

Voorbereidingen voor weergave van een tape

3. Zowel tapedeck A als tapedeck B kan voor weergave worden gebuikt. Druk PUSH EJECT (⏏) van het gekozen tapedeck in voor het openen van de cassettehouder.
4. Leg cassettes in de cassettehouders.
5. Zet de ANRS/DOLBY B NR schakelaar op ON wanneer een ve van een tape, opgenomen met ANRS of Dolby B ruisonderdrukking, weergageven moet worden; Zet de schakelaar op OFF voor weergave zonder ruisonderdrukking.
   Daar de keuze van metaltapes, chroom of normale tapes automatisch wordt uitgevoerd bij tapedeck A en tapedeck B.

Bij weergave van een tape

6. Druk de weergavetoets (▷) in (tapedeck A). Druk de weergavetoets (▷) of (◁) in (tapedeck B).
7. Stel het volume naar eigen voorkeur in.

Opmerking:

- **Het is niet mogelijk deck A en B op hetzelfde moment weer te geven.**

Tijdelijk onderbreken van de weergave (tape deck B)

8. Druk de pauzetoets (pause ❚❚) in. Druk op de weergavetoets (▷ of ◁) om weergave te hervatten.

Vooruit- of terugspoelen van de tape

9. Druk de (▶▶) toets in om de band van de linker naar de rechter spoel te spoelen. Druk de (◀◀) toets in om de band van de rechter naar de linker spoel te spoelen.

Stoppen van het bandtransport

10. Druk de stop-toets (■) in.

Opmerkingen:

- **Cassetteweergave is ook mogelijk als met stap 3 of 4-1 begonnen wordt zonder dat op de TAPE-toets gedrukt is. (COMPU LINK AFSTANDSBEDIENINGSSYSTEEM)**
- **Druk om de cassette uit te nemen eerst op de stoptoest (■) en vervolgens op PUSH EJECT (⏏).**
- **Uitnemen van de cassette is niet mogelijk wanneer de spanning uitgeschakeld wordt ter wijl de band nog loopt. Schakel de spanning in dit geval opnieuw in om de cassette uit te nemen. Tijdens transport van de band kan de cassettedeur niet geopend worden door op PUSH EJECT (⏏) te drukken.**

COMO ESCUCHAR CINTAS

1. Active el conmutador POWER (▬) después de ajustar el control del volumen al mínimo.
2. Presione el botón TAPE.*

Preparación para reproducir una cinta

3. Cualquiera de los dos magnetófonos se puede utilizar para la reproducción. Presione PUSH EJECT (⏏) del magnetófono seleccionado para abrir el portacassette.
4. Cargue los cassettes.
5. Si va utilizar una cinta codificada con el sistema reductor de ruido ANRS o DOLBY B, active el botón ANRS/DOLBY B NR. De lo contrario, deje este botón en OFF.
   La selección del tipo de cinta (metalizado, cromo o normal) es automática en el magnetófono A y el B.

Para reproducción normal

6. Presione la tecla de reproducción (▷) (magnetófono A).
   Presione la tecla de reproducción (▷) o (◁) (magnetófono B).
7. Ajuste el volumen al nivel óptimo.

Nota:

- **No es posible reproducir cintas en los magnetófonos A y B al mismo tiempo.**

Para interrumpir la reproducción momentáneamente (magnetófono B)

8. Active el botón Pause (❚❚). Para reanudarla, presione la tecla de reproducción (▷ o ◁).

Para avanzar rápidamente o rebobinar la cinta

9. Para bobinar rápidamente la cinta del carrete izquierdo al derecho, presione la tecla (▶▶). Para hacerlo del carrete derecho al izquierdo, presione la tecla (◀◀).

Para parar la cinta.

10. Presione el botón de detención (■).

Notas:

- **Es posible reproducir una cinta aunque comience a partir de la operación 3. sin oprimir el botón TAPE. (SISTEMA DE CONTROL REMOTO COMPU LINK)**
- **Para retirar un cassette, presione primero la tecla de parada (■) y luego PUSH EJECT (⏏).**
- **Es imposible extraer el cassette cuando se apaga la uidad con la cinta en movimiento. En este caso, encienda la uidad y expulse el cassette. La puerta del portacassette no se abre mientras la cinta está moviéndose aunque se presione PUSH EJECT (⏏).**

AVSPELNING AV KASSETTBAND

1. Tryck in strömställaren POWER till läge ON (▬) efter att volymkontrollen ställts i läge MIN.
2. Tryck in TAPE tangenten.*

Förberedelser för avspelning av en kassett

3. Både däck A och B kan användas för avspelning. Tryck in PUSH EJECT (⏏) för att öppna kassett luckan.
4. Sätt i en kassette.
5. Om bandet spelats in med ANRS eller DOLBY B brusreduceringssystem, tryck in ANRS/DOLBY B tangenten till läget ON. Om inte, skall denna tangent ställs i läget OFF.
   Inställningen för metall-, krom- eller normalband sker automatisk på både dack A och B.

Vid bandavspelning

6. Tryck in avspelningstangenten (▷) (däck A). Tryck in avspelningstangenten (▷) eller (◁) (däck B).
7. Ställ in lämplig ljudnivå.

Anm.

- **Det går inte att spela av band samtidigt i däck A och B.**

Tillfälliga avbrott i avspelningen (däck B)

8. Tryck in Pause (❚❚) tangenten. Tryck spelningstangenten (▷ och ◁) för fortsatt spelning.

Framspolning eller backspolning

9. Tryck in (▶▶) tangenten för att snabb spola bandet från vänster till höger spole.
   Tryck in (◀◀) tangenten för att snabb spla bandet från höger till vänster spole.

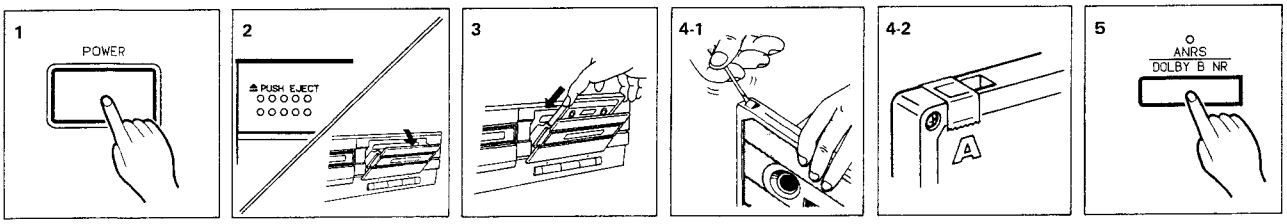
Att stoppa bandet

10. Tryck in stopptangenten (■).

Anm.

- **Även om du startar från punkt 3, kan du lyssna på band utan att trycka in TAPE-knappen. (COMPU LINK FJÄRRKONTROLLSYSTEM)**
- **Vid kassettens uttagning skall först stopptangenten (■) och därefter PUSH EJECT (⏏) tryckas in.**
- **Om strömmen frånkopplas under det bandet transporteras kan kassetten inte tas ut. Koppla i detta fall till strömmen igen och ta ut kassetten. Under bandets transport öppnas inte kassettluckan även om PUSH EJECT (⏏) trycks in.**

RECORDING



Use tape deck B for recording. Press DDRP START button before recording. Optimum recording level for the source desired can be set automatically and be memorized.

1. Press the POWER button to ON.
2. Press PUSH EJECT (⏏) to open the cassette door. If the tape is running, press the stop (■) button to stop the tape and press PUSH EJECT (⏏) to open the cassette door.
3. Insert a cassette.

Note:

- **When S.E.A. recording is not to be performed, set the SEA button to OFF.**

4-1. Cassettes are provided with protective tabs. After recording, break the left tab with side A toward you when side A is required to be protected, for side B, break the left tab with side B toward you.
This avoids accidental erasure.
When a tape with its tabs broken is used, it is impossible to record on it.

4-2. When a cassette with its tabs broken off is to be used for recording, seal the holes with adhesive tape.

Notes:

- **Metal, Chrome and normal tapes are automatically switched.**
- **Using a Ferri-chrome tape is not recommended because this unit does not have the required characteristics.**

5. To record with ANRS or DOLBY B Noise Reduction, set the ANRS/DOLBY B NR button to ON.

When performing SEA recording

6. After pressing the SEA on/off button so that the red indicator above the button lights, adjust the SEA controls as required.

When recording a broadcast

7-1. Choose the desired broadcast.
For an FM broadcast, press the FM button.
For an AM broadcast, press the AM (MW/LW) button.
* For the method of tuning the broadcast, refer to "2. To listen to broadcasts" in the section "OPERATION" on page 33.

7-2. When recording an AM (MW/LW) broadcast, beats may occur.
Set the BEAT CUT knob located on the rear panel to "1" or "2" so that beats are eliminated.

AUFNAHME

Für Aufnahme Deck B verwenden.
Vor der Aufnahme Taste DDRP START drücken. Der für die gewünschte Tonquelle optimale Aussteuerungspegel läßt sich automatisch einstellen und einspeichern.

1. Druck die POWER-Taste auf ON.
2. Zum Öffnen des Cassettenhalters PUSH EJECT (⏏) drücken. Bei laufendem Band zuerst die Stop-Taste (■) betätigen, dann PUSH EJECT (⏏) drücken.
3. Eine Cassette einlegen.

Hinweis:

- **Soll ohne S.E.A.-Effekt aufgenommen werden, mit der SEA-Taste die S.E.A.-Funktion abschalten.**

4-1. Cassetten sind mit Löschschutzzungen versehen. Soll die Aufnahme vor Löschung geschützt werden, für Seite A die linke Zunge herausbrechen, wenn Seite A in Ihre Richtung gehalten wird, entsprechend für Seite B die linke Zunge herausbrechen wenn Seite B in Ihre Richtung gehalten wird. Eine Cassette mit entfernten Zungen kann nicht bespielt werden.

4-2. Soll eine Cassette mit entfernten Zungen für Aufnahmen verwendet werden, die Öffnungen mit Klebeband abdecken.

Hinweise:

- **Zwischen Metall-, Chrom- und Normal-Tonbandtypen wird automatisch umgeschaltet.**
- **Die Verwendung von Ferrichrombändern wird nicht empfohlen, da dieses Gerät nicht die erforderliche Voreinstellung durchführen kann.**

5. Aufnahmen mit ANRS/DOLBY B-Rauschunterdrückung können bei ON Position des ANRS/DOLBY B NR-Schalters durchgeführt werden.

Aufnahme mit SEA-Effekt

6. Nach Betätigen der SEA on/off-Taste leuchtet die rote LED-Anzeige oberhalb der Taste. Die SEA-Regler wie erforderlich einstellen.

Aufnahme einer Radiosendung

7-1. Den gewünschten Sender einstellen.
Für UKW die FM-Taste, für AM die AM (MW/LW)-Taste betätigen.
* Angaben zur Senderabstimmung siehe "2. Radioempfang" von Abschnitt "BEDIENUNG" auf Seite 33.

7-2. Bei Aufnahme von AM (MW/LW)-Sendungen können Interferenzen aufregen. In diesem Fall den BEAT CUT-Regler an der Rückplatte auf Position "1" oder "1" stellen, um die Interferenzstörungen zu eliminieren.

ENREGISTREMENT

Utiliser la platine B pour l'enregistrement.
Appuyer sur la touche de mise en marche du processeur d'enregistrement direct numérisé (DDRP START) avant de commencer l'enregistrement. Le niveau d'enregistrement optimal pour la source voulue peut être automatiquement réglé et mémorisé.

1. Appuyer sur la touche POWER sur ON.
2. Appuyer sur PUSH EJECT (⏏) pour ouvrir le compartiment cassette. Si la bande défile, appuyer sur la touche d'arrêt (■) pour arrêter la bande et appuyer sur PUSH EJECT (⏏) pour ouvrir le compatiment cassette.
3. Introduire une cassette.

Remarque:

- **Pour ne pas effectuer d'enregistrement S.E.A. placer la touche SEA sur OFF.**

4-1. Les cassettes sont munies de languettes de sécurité. Après enregistrement, casser la languette de gauche, la face A tournée vers vous si vous voulez protéger l'enregistrement de la face A, pour la face B, casser la languette de gauche, la face B tournée vers vous.
Ceci évite l'effacement accidentel.
En utilisant une bande avec les languettes cassées, il est impossible d'enregistrer.

4-2. Pour enregistrer avec une cassette ayant les languettes cassées, boucher les trous avec du ruban adhésif.

Remarques:

- **Pour les bandes, la sélection "métal", "chrome" ou "normal" se fait automatiquement.**
- **L'utilisation d'une bande Ferri-chrome n'est pas conseillée parce que l'appareil n'a pas les caractéristiques exigées.**

5. Pour enregistrer avec la réduction du bruit ANRS ou DOLBY B, placer la touche ANRS/DOLBY B NR sur ON.

Fonctionnement de l'enregistrement SEA

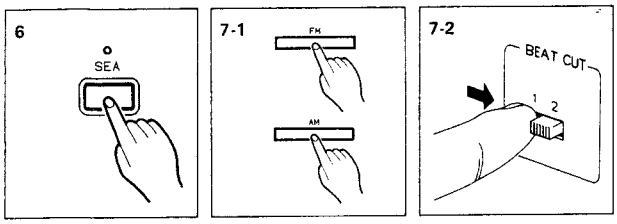
6. Après une pression sur la touche SEA on/off pour que l'indicateur rouge au-dessus de la touche s'allume, régler les commandes SEA comme voulu.

Pour enregistrer une émission

7-1. Choisir la station voulue.
Pour une émission FM, appuyer sur la touche FM.
Pour une émission AM, appuyer sur la touche AM (PO/GO).
* Pour la méthode de syntonisation d'une émission, se reporter à "2. Pour écouter une émission" dans la partie "FONCTIONNEMENT" en page 33.

7-2. Lors de l'enregistrement d'une émission AM (PO/GO), des battements risquent de se produire. Dans ce cas, placer le commutateur BEAT CUT situé sur le panneau arrière sur "1" ou "2" pour les éliminer.

OPNAMEN



Maak gebruik van cassettedeck B voor opnamen.
Druk op de DDRP START-toets alvorens te beginnen met opnemen.
Het optimale opnameniveau voor de bron wordt automatisch ingesteld en in het geheugen vastgelegd.

1. Druk de netschakelaar (POWER) in ON.
2. Druk PUSH EJECT (⏏) in om de cassettedeur te openen, Als de cassette nog loopt, eerst Stop-toets (■) en vervolgens PUSH EJECT indrukken ten einde de cassettedeur te openen.
3. Leg een cassette in.

Opmerking:

- **Zet de SEA toets op OFF wanneer SEA opname niet uitgevoerd behoeft te worden.**

4-1. Cassettes zijn voorzien van beschermende nokken. Breek na opname de linker nok met kant A naar u toe uit om kant A te beschermen en doe het omgekeerde voor kant B. Uitbreken van deze nokken voorkomt per ongeluk uitwissen.
Het is niet mogelijk een cassette op te nemen, waarvan de nokken uitgebroken zijn.
4-2. Sluit de gaten af met plakband wanneer een cassette met uitgebroken nokken voor opname gebruikt dient te worden.

Opmerkingen:

- **De bandsoortinstelling voor normale, chroom en metaalcassettes geschiedt automatisch.**
- **Het gebruik van ferro-chroom cassette wordt niet aanbevolen, daar dit toestel niet de juiste karakteristieken heeft.**

5. Druk de ANRS/DOLBY B NR toets in wanneer een cassette opgenomen was met het ANRS of Dolby B ruisonderdrukkingssysteem.

Bij uitvoeren van SEA-opnamen

6. Stel na de SEA on/off toets te hebben ingedrukt zodat de rode indikator boven de toets gaat branden de SEA regelaars naar wens bij.

Bij opname van een uitzending

7-1. Stem af op de gewenste uitzending.
Druk de FM-toets in als het een FM-uitzending betreft.
Druk de AM (MW/LW)-toets in als het een AM-uitzending betreft.
* Zei "2. Voor het luisteren naar een uitzending" in het gedeelte "BEDIENING" op blz. 34 voor het afstemmen op een uitzending.
7-2. Dreun kan optreden bij opname van AM (MW/LW)-uitzending.
Zet de dreun-aanuleringsschakelaar (BEAT CUT) aan het achterpaneel in een dergelijk geval in de "1" of "2"-stand zodat de dreun verdwijnt.

GRABACION

Utilice el magnetófono B para efectuar grabaciones.
Oprima el botón DDRP START antes de grabar.
Es posible ajustar automáticamente el nivel óptimo de grabación para la fuente deseada y memorizarlo.

1. Presione el conmutador POWER ON.
2. Presione PUSH EJECT (⏏) para abrir el portacassette. Si la cinta está en movimiento oprima el botón de detención (■) para detenerla y presione PUSH EJECT (⏏) para abrir el portacassette.
3. Inserte un cassette.

Nota:

- **Cuando no se realiza una grabación SEA, coloque la tecla SEA en OFF.**

4-1. Los cassettes están provistos con lengüetas de protección. Después de la grabación, rompa la lengüeta izquierda con el lado A hacia usted a fin de proteger el lado A hacia usted a fin de proteger el material registrado en ese lado, y para el lado B rompa la lengüeta izquierda con el lado B hacia usted. Esto evita borrados accidentales.
Cuando se utiliza una cinta sin lengüetas, es imposible realizar una grabación.
4-2. Cuando desee efectuar una grabación en un cassette sin lengüetas, cubra los orificios con cinta adhesiva.

Notas:

- **El cambio entre cinta de metal, cromo y normal es automático.**
- **No se recomienda el uso de cintas de ferricromo debido a que esta unidad no cuenta con las características requeridas.**

5. Para grabar con el sistema reductor de ruido ANRS o DOLBY B, ajuste el botón ANRS/DOLBY B NR en ON.

Para efectuar una grabación SEA

6. Luego de presionar el botón SEA on/off de modo que el indicador rojo sobre el botón se ilumine, ajuste los controles SEA de la manera requerida.

Para grabar una radiodifusión

7-1. Sintonice la estación deseada.
Para radiodifusiones por FM, presione el botón FM.
Para radiodifusiones por AM, presione el botón AM (OM/OL).
* En cuanto al método de sintonía de radiodifusiones, refiérase a "2. Para escuchar radiodifusiones" de la sección "OPERACION" en la página 34.
7-2. Cuando grabe radiodifusiones por AM (OM/OL) pueden producirse batidos.
En tal caso, coloque la perilla BEAT CUT ubicada en el panel posterior en "1" o "2" de tal forma que puedan eliminarse dichos batidos.

INSPELNING

Använd däck B för inspelning.
Tryck in DDRP START-knappen innan inspelningen startas.
Då ställs den optimala inspelningsnivån in för den önskade ljudkällan och inställningen minneslagras.

1. Tryck in POWER till läget ON.
2. Tryck in PUSH EJECT (⏏) för att öppna kassettluckan. Om ett band transporteras, skall först stopptangenten (■) tryckas in och därefter PUSH EJECT (⏏) för att öppna kassettluckan.
3. Lägg i en kassett.

Anm.

- **Ställ SEA tangent i läget OFF om SEA inspelning inte skall göras.**

4-1. Kassetten har ett par flikar som gör att bandet kan spelas in. Bryt bort vänster flik efter inspelningen med A-sidan vänd mot dig för att skydda denna sida mot oavsiktlig radering. Kassettens B-sida skyddas genom att bryta bort motsatt flik. Utan flikar kan inga inspelningar göras på bandet.
4-2. Om en kassett med bortbrutna flikar skall användas för nyinspelning, kan hålet efter flikarna täckas över med tejp.

Anm.

- **Apparaten ställ in automatiskt för metall-, krom- eller normalband.**
- **Användning av ferrikromband rekommenderas inte eftersom denna apparat saknar inställning för dessa bandtyper.**

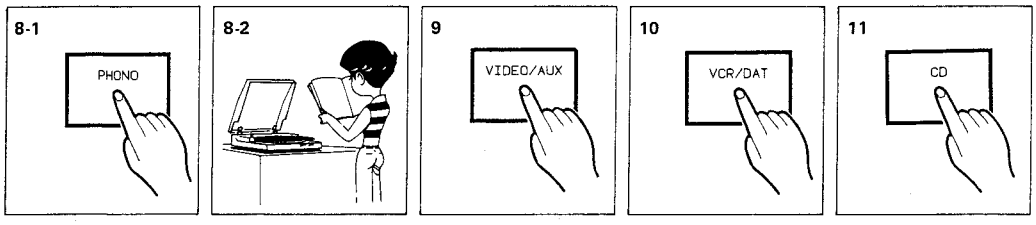
5. För att spela in med ANRS eller DOLBY B brusreduceringssystem, ställ ANRS/DOLBY B tangenten i läget ON.

Vid SEA inspelning

6. Ett tryck på SEA on/off tangenten gör att den röda indikatorn ovanför tangenten tänds varefter SEA kontrollerna kan ställas in enligt önskemål.

Vid inspelning av radiosändning

7-1. Ställ in önskat radioprogram.
Tryck in FM tangenten för FM-sändning.
Tryck in AM (MW/LW) tangenten för AM-sändning.
* Se punkt "2. Om du skall lyssna till radion" om metoden för inställning av radioprogram. Se avsnittet "ANVÄNDNING" på sid. 34 om radiomottagning.
7-2. Svävningsinterferens kan uppträda vid inspelning av radiosändning på AM (MV/LV)-bandet. Ställ BEAT CUT omkopplaren på apparatens baksida i läge "1" eller "2" för att eliminera denna interferens.



When recording a record

8-1. Press the PHONO button.

8-2. Operate the turntable.
Concerning the operation of the turntable, refer to its instruction book.

When recording a source from the unit connected to the VIDEO/AUX.

9. Press the VIDEO/AUX button and play the unit.

When recording a source from the unit connected to the VCR/DAT terminals

10. Press the VCR/DAT button and play the unit.

When recording a compact disc

11. Press the CD button.
Concerning the operation of the CD player, refer to its instruction book.

When setting a recording level

12. Play the source desired and press DDRP START button.
Since recording level is being searched when DDRP indicator is flickering, perform recording operation after flickering changes to lighting.

Notes:

- **The recording level set by the DDRP is memorized each for the source.**
- **In the care in which the DDRP indicator lights when changing the source, the recording level has been memorized. When pressing the DDRP START button in this status, the recording level is reset.**
- **Memorized recording level is stored for about one week.**
- **When recording not using the DDRP, the recorded sound may be distored.**

Operating of tape deck B for recording

13. To start recording, press the PLay (▷) or (◁) button while holding the REC/REC MUTE (○) button pressed. If the REC/REC MUTE (○) button is pressed while holding the Play (▷) or (◁) button pressed, recording is impossible.
14. To cut an unwanted part, press the Pause (❚❚) button; the pause mode is set and the recording is interrupted. To restart the recording, press the Play (▷) or (◁) button.

Aufnahme einer Schallplatte

8-1. Die PHONO-Taste betätigen.

8-2. Den Plattenspieler betätigen.
Angaben zur Bedienung des Plattenspielers finden Sie indessen Bedienungsanleitung.

Aufnahme einer an den VIDEO/AUX-Buchsen angeschlossenen Signalquelle

9. Die VIDEO/AUX-Taste betätigen und das angeschlossene Gerät auf Wiedergabe schalten.

Bei Aufnahme einer an den VCR/DAT-Buchsen angeschlossenen Signalquelle

10. Die VCR/DAT-Taste betätigen und die Signalquelle auf Wiedergabe schalten.

Aufnahme einer Compact Disc

11. CD-Taste betätigen.
Angaben zur Bedienung des CD-Players finden Sie in dessen Bedienungsanleitung.

Einstellung des Aussteuerungspegels

12 Schalten Sie die gewünschte Tonquelle auf Wiedergabe, und drücken Sie Taste DDRP START.
Während die DDRP-Anzeige flackert, wird der Aussteuerungspegel abgetastet; mit der Aufnahme also erst dann beginnen, wenn die Anzeige von Flackern auf ununterbrochenes Leuchten umschaltet.

Hinweise:

- **Der über DDRP eingestellte Aufnahmepegel wird für jede Tonquelle getrennt geseichert.**
- **Falls die DDRP-Anzeigelampe beim Wechseln der Tonquelle aufleuchtet, ist der Aufnahmepegel eingespeichert worden. Bei Betätigunmg der DDRP START Taste in diesem Betriebszustand wird der Aufnahmepegel rückgestellt.**
- **Der registrierte Aufnahmepegel bleibt etwa eine Woche lang gespeichert.**
- **Bei Aufnahmen ohne eingeschalteten DDRP kann es zu Klangverzerrungen kommen.**

Aufnahmebetrieb mit Deck B

13. Zum Aufnahmestart bei gedrückt gehaltener REC/REC MUTE-Taste (○) die (▷) oder (◁) Wiedergabetaste betätigen. Aufnahmestart ist nicht möglich, wenn die REC/REC MUTE-Taste (○) bei gedrückt gehaltener (▷) oder (◁) Wiedergabetaste betätigt wird.
14. Zur Aufnahmeunterbrechung die Pause (❚❚) Taste betätigen. Das Gerät ist auf Pause geschaltet, es findet keine Aufnahme statt. Zur Aufnahmefortsetzung die (▷) oder (◁) Taste betätigen.

Pour enregistrer un disque

8-1. Appuyer sur la touche PHONO.

8-2. Faire fonctionner la platine tourne-disque.
En ce qui concerne le fonctionnement de cette platine, se référer à son manuel d'instructions.

Pour enregistrer une source d'un appareil raccordé à VIDEO/AUX

9. Appuyer sur la touche VIDEO/AUX et faire fonctionner l'appareil.

Enregistrement d'une source de l'appareil raccordé aux bornes VCR/DAT

10. Appuyer sur la touche VCR/DAT et faire lire l'appareil.

Enregistrement d'un disque audionumérique

11. Appuyer sur la touche CD.
En ce qui concerne le fonctionnement du lecteur de disque audionumérique, se référer à son manuel d'instructions.

Lors du réglage d'une niveau d'enregistrement

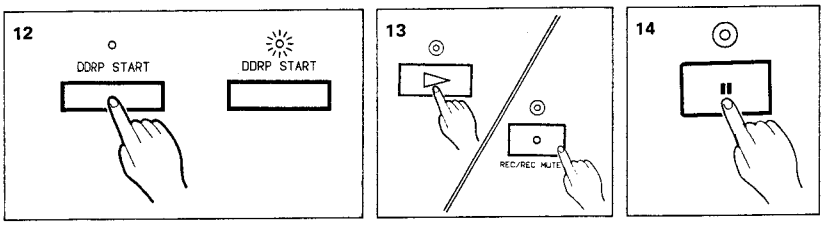
12. Utiliser la source désirée, puis appuyer sur la touche de départ DDRP (DDRP START). détection du niveau d'enregistrement est en cours pendant que l'indicateur de processeur d'enregistrement direct numérisé (DDRP) clignote. Effectuer donc l'enregistrement après que le clignotement se change en allumage.

Remarques:

- **Le niveau d'enregistrement réglé par le DDRP est mémorisé pour chaque source.**
- **Dans le cas où le témoin DDRP s'allume lors du changement de source, le niveau d'enregistrement a été mémorisé. Lorsqu'on appuie sur la touche de départ DDRP (DDRP START) dans cete condition, le niveau d'enregistrement est réinitialisé.**
- **Le niveau d'enregistrement mémorisé reste en mémoire pendant une semaine environ.**
- **Lorsque l'enregistrement n'utilise pas le DDRP, le son enregistré risque d'être déformé.**

Fonctionnement de la platine B en enregistrement

13. Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur la touche de lecture (▷) ou (◁) tout en maintenant la touche REC/REC MUTE (○) pressée. Si la touche REC/REC MUTE (○) est appuyée en maintenant la touche de lecture (▷) ou (◁) pressée, l'enregistrement est impossible.
14. Pour éliminer des sections que vous ne désirez pas, appuyer sur la touche pause (❚❚). Le mode pause est engagé et l'enregistrement est interrompu. Pour reprendre l'enregistrement, appuyer sur la touche (▷) ou (◁).



Bij opname van een grammofoonplaat
8-1. Druk de platenspelertoets (PHONO) in.
8-2. Schakel de draaitafel in.
Refereer naar de bijbehorende gebruiksaanwijzing voor details betreffende bediening van de draaitafel.

Bij opname van een geluidsbron aangesloten op de VIDEO/AUX-aansluitingen
9. Druk de kompakt VIDEO/AUX-ingangstoets in en geef het toestel weer.

Bij opnemen van een op de VCR/DAT aansluitingen aangesloten bron
10. Druk op de VCR/DAT toets en geef het toestel weer.

Bij opnemen van een kompakt disk
11. Druk op de CD toets.
Refereer naar de bijbehorende gebruiksaanwijzing voor details betreffende bediening van de kompakt diskspeler.

Instellen van het opnameniveau
12. Begin met weergave van de gewenste geluidsbron en druk op de DDRP START-toets. Aangezien tijdens het knipperen van de DDRP-indikator het opnameniverl wordt ingesteld, dient u pas te beginnen met opnemen nadat de indikator van knipperen op kontinu oplichten is overgeschakeld.

Opmerkingen:
- **Het opnameniveau ingesteld met de DDRP zal voor iedere bron in het geheugen worden vastgelegd.**
- **Als de DDRP indikator brandt bij het beranderen ban de bron, dan wordt het opname nizeau onthouden. Als in deze toestand op de DDRP START-toets wordt gedrukt, zal het opnameniveau opnieuw worden ingesteld.**
- **Het vastgelegde opnameniveau zal voor ongeveer een week in het geheugen bewaard blijven.**
- **Bij opnemen zonder geberuik van de DDRP is het mogelijk dat er vervorming in de opname is.**

Bediening van cassettedeck B voor opname
13. Druck op de (▷) of (◁) weergavetoets en houd daarbij de REC/REC MUTE (○)-toets ingedrukt. Als de REC/REC MUTE (○) ingedrukt wordt terwijl de (▷) of (◁) weergavetoets ingedrukt gehouden wordt, is het maken van een opname niet mogelijk.
14. Druck de pauzetoets (❚❚) in om een ongewenst gedeelte niet op te nemen; de pauzefunktie wordt ingeschakeld en de opname wordt onderbroken. Druk de weergavetoets (▷) of (◁) in om de opname te hervatten.

Para grabar un disco
8-1. Presione el botón PHONO.
8-2. Opere el tocadiscos.
En cuanto a la operación del tocadiscos, refiérase al manual de instrucciones correspondiente.

Para grabar una fuente de una unidad conectada a los terminales VIDEO/AUX
9. Presione el botón VIDEO/AUX y opere la unidad.

Cuando grabe una fuente de la unidad conectada a los terminales VCR/DAT
10. Presione el botón VCR/DAT y ponga en funcionamiento la unidad.

Para grabar un disco compacto
11. Presione la tecla CD.
En cuando a la operación del tocadiscos compacto, refiérase al manual de instrucciones correspondiente.

Cuando ajuste un nivel de grabación
12. Reproduzca la fuente deseada y oprima el botón DDRP START.
Como el nivel de grabación se busca cuando el indicador DDRP destella realice la operación de grabación cuando deja de destellar y se ilumina en forma continua.

Notas:
- **El nivel de grabación ajustado por el DDRP se memorize para cada fuente.**
- **El nivel de grabación se ha memorizado, en el caso de que el indicador DDRP se ilumine al cambiar la fuente. Cuando se oprime el botón DDRP START en este estado, se repone el nivel de grabación.**
- **El nivel de grabación se mantiene en lamemoria durante una semana, aproximadamente.**
- **Cuando se graba sin utilizar el DDRP, es posible que el sonido grabado esté distorsionado.**

Operación del magnetófono B para una grabación
13. Para iniciar la grabación, presione la tecla de reproducción (▷) o (◁) mientras mantiene oprimida la tecla REC/REC MUTE (○). Es imposible grabar si se presiona la tecla REC/REC MUTE (○) mientras se mantiene presionada la tecla de reproducción (▷) o (◁).
14. Para suprimir una parte indeseada, presione el botón Pause (❚❚); se activa el modo de pausa y se interrumpe la grabación. Para volver a iniciarla, presione el botón (▷) o (◁).

Vid inspelning av grammofonskiva
8-1. Tryck in PHONO tangenten
8-2. Manövrera skivspelaren.
Läs skivspelarens bruksanvisning för närmare upplysningar.

Vid inspelning av källa kopplad till VIDEO/AUX-anslutningarna
9. Tryck in VIDEO/AUX tangenten och spela dena andra apparaten.

Vid inspelning från apparat ansluten till VCR/DAT-anslutningarna.
10. Tryck på VCR/DAT tangenten och sätt igång apparaten för avspelning.

Vid inspelning av CD-skiva
11. Tryck in CD tangenten.
Läs CD-pelarens bruksanvisning för närmare upplysningar.

Inställning av inspelningsnivå
12. Starta önskad ljudkälla och tryck in DDRP START-knappen.
Avsökningen för inspelningsnivån pågår så länge som DDRP-indikatorn blinkar. Starta därför intte inspelningen förrän indikatorn börjar lysa med fast sken.

Anm.
- **Den inspelningsnivå som ställs in av DDRP minneslagras för varje ljudkälla. Om DDRP-indikatorn lyser när ljudkällan ändras, har inspelningsnivån minneslagrats.**
- **Minneslagrade inspelningsnivåer bibehålls i ca. en vecka.**
- **Vid inspelning utan användning av DDRP kan det inspelade ljudet bli distorderat.**

Inställningar av däck B för inspelning
13. Starta inspelningen genom att trycka in avspelningstangenten (▷) eller (◁) medan REC/REC MUTE (○) tangenten hålls intryckt. Om REC/REC MUTE (○) tangenten trycks in utan att avspelningstangenten (▷) eller (◁) trycks in, kan inspelning inte göras.
14. Tryck in pause (❚❚) tangenten för att undvika spela in önskat material, varvid apparaten ställs i pausläget och inspelning avbryts. Tryck in avspelningstangenten (▷) eller (◁) för fortsatt inspelning.

CD DIRECT RECORDING

This function can be activated when incorporating the JVC COMPU LINK CD player. When incorporating it, make sure to connect this unit and CD player with a remote cable.

Notes:

When a CD player accommodating the DDRP is connected.

- **Press CD DIRECT REC button, and DDRP is automatically activated.**
  In this case, rapidly searches all the tunes to be recorded to scan the optimum recording level. (the indicator flickers)
  When the indicator is switched to lighting from flickering, auto recording starts. (Refer to Fig. 14.)

When a CD player not accommodating the DDRP is connected.

- **Set the CD player in the playback mode, press the DDRP START button and set a recording level. (The DDRP START indicator is switched to lighting from flickering) Then, press the CD DIRECT REC button.**
- **As the source and SEA are locked to CD during synchro recording, it cannot be switched even if another source button is pressed.**
- **The synchro recording does not start except for when the REC/REC MUTE (○) and Pause (❚❚) buttons are pressed simultaneously to set the recording-standby mode.**

CD-DIREKTAUFNAHME

Die Funktion läßt sich nach Anschluß eines JVC COMPU LINK CD-Players aktivieren. Der Anschluß des CD-Players an dieses Gerät erfolgt mit einem Fernbedienungskabel.

Hinweise:

Bei Anschluß eines DDRP-kompatiblen CD-Players

- **Bei Betätigung von Taste CD DIRECT wird DDRP automatisch aktiviert. Hierbei werden alle aufzunehmenden Titel abgetastet, um den jeweils optimalen Aufnahmepegel zu ermitteln (Anzeigelampe flackert).**
  Wenn die Anzeige von Flackern auf ununterbrochenes Leuchten umschaltet, beginnt die automatische Aufnahme. (Siehe Abb. 14.)

Wenn ein CD-Player angeschlossen wird, der nicht DDRP-kompatibel ist.

- **Schalten Sie den CD-Player auf Wiedergabe, betätigne Sie Taste DDRP START, und stellen Sie den Aufnahmepagel ein. (Anzeige DDRP START schaltet von Dauerleuchten auf Flackern um.) Drücken Sie nun Taste CD DIRECT REC.**
- **Da bei Synchroaufnahme auf SEA und Signalquelle CD verriegelt wird, erfolgt auch keine Umschaltung, wenn eine Signalquellentaste betätigt wird.**
- **Die Synchroaufnahme startet nur dann, wenn mit REC/REC MUTE (○), und Pause (❚❚) gleichzeitig auf Aufnahmebereitschaft geschaltet wird.**

ENREGISTREMENT DIRECT CD

Cette fonction peut être activée lorsqu'un lecteur de disque audionumérique JVC OMPU LINK est utilisé. Pour incorporer ce lecteur, le raccorder à l'unité avec un câble à distance.

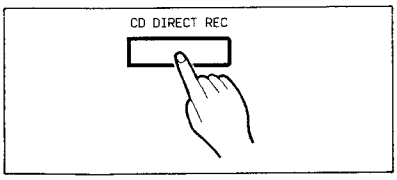
Remarques:

Cas où un lecteur de disque audionumérique pouvant recevoir le système COMPU LINK est raccordé.

- **Appuyer sur la touche d'enregistrement direct de disque compact (CD DIRECT REC). Le processeur d'enregistrement direct numérisé est alors automatiquement mis en marche.**
  Une recherche rapide de tous les morceaux à enregistrer s'effectue dans ce cas pour balayer le niveau d'enregistrement optimum (le témoin clignote)
  Lorsque l'indicateur est passée de l'allumage en clignotement, l'enregistrement automatique est commencé. (Se référer à Fig. 14.)

Cas où un lecteur de disque audionumérique ne pouvant recevoir le système COMPU LINK est raccordé.

- **Placer le lecteur de disque audionumérique en mode de lecture, appuyer sur la touche de départ DDRP (DDRP START) et régler le niveau d'enregistrement. (Le témoin de départ DDRP (DDRP START) passe alors du clignotement à l'état constamment allumé). Appuyer alors sur la touche d'enregistrement direct de disque audionumérique (CD DIRECT REC).**
- **Comme la source et SEA sont verrouillées sur CD pendant l'enregistrement synchro, elles ne peut pas être commutée même si une autre touche de source est pressée.**
- **L'enregistrement synchro ne peut pas commencer sauf quand les touches REC/REC MUTE (○) et pause (❚❚) sont pressées simultanément pour passer en mode d'attente d'enregistrement.**



AUTO RECORDING (DDRP)

Press CD DIRECT REC button, and auto recording starts as shown below in the figure.

Example:
Side A = 1, 9, 5 ..... Side B = 10, 2, 4 .....

AUTOMATISCHE AUFNAHME (DDRP)

Taste CD DIRECT REC betätigen; die Aufnahme beginnt automatisch, wie unten dargestellt.

Beispiel:
Seite A = 1, 9, 5 ..... Seite B = 10, 2, 4 .....

ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE (DDRP)

Appuyer sur la touche d'enregistrement direct de disque comapct (CD DIRECT REC). L'enregistrement automatique est alors commencé comme indiqué sur la figure.

Exemple:
Côté A = 1, 9, 5 ... Côté B = 10, 2, 4 ...

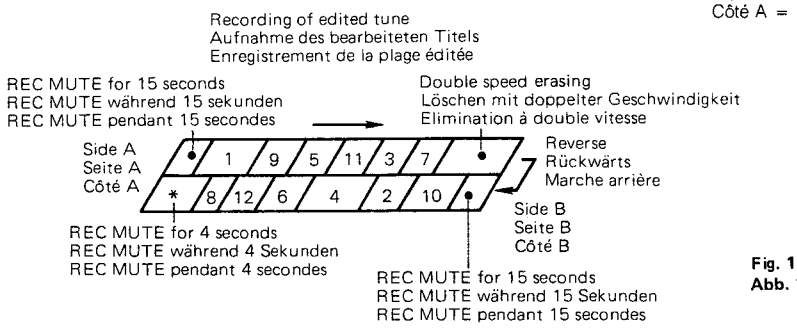


Fig. 14
Abb. 14

- When a CD player accomodating the DDRP is connected to the unit and recording is performed continuously on a tape side A and B.
  1. Specify tunes recorded each on the tape side A and B using the EDIT function of CD palyer.
  2. Set the REVERSE MODE to "ON ⇄".
  3. Press the CD DIRECT REC button.

  When the aabove operations have been completed, DDRP detects a recording level and starts an automatic recording. (When an edit recording on the both sides A and B has not been specified, even when REVERSE MODE is set "ON ⇄", a recording is only performed on the one side of the tape.)
- Even when a half-wound tape is set, rewind it to the head, REC MUTE is performed for 15 seconds. (prevents the head of tune from being cut.)
- Creates about 4 seconds blank between each tune.
- Stops after program recording and REC muting for 4 seconds.

- Wenn ein DDRP-kompatibler CD-Player an das Gerät angeschlossen und kontinuierlich auf Deck A und B aufgenommen wird.
  1. Bestimmen Sie die auf den Deck A und B aufgenommenen Titel mit Hilfe der EDIT-Funktion des CD-Players.
  2. Stellen Sie REVERSE MODE auf "ON ⇄"
  3. Betätigen Sie Taste CD DIRECT REC.

  Wenn Sie die Schritte oben ausgeführt haben, erkennt DDRP den Aufnahmepegel und beginnt mit der automatischen Aufnahme. (Wenn das Aufnahmeprogramm weder für Dec A noch für Deck B bestimmt wurde, obwohl REVERSE MODE auf "ON ⇄" steht, wird die Aufnahme nur auf einem Deck ausgeführt.
- Ein teilweise aufgespultes Band sollte bis zum Anfang aufgespult werden. REC MUTE wird dann während 15 Sekunden aufgeführt. (Verhindert, daß der Titelanfang abgeschnitten wird.)
- Bewirkt zwischen den einzelnen Titeln etwa 4 Sekunden Stummaufnahme.
- Hält nach Programmaufnahme und 4 Sekunden langer REC-Stummschaltung an.

- Pour effectuer un enregistrement continu sur les faces A et B d'une cassette lorsqu'un lecteur de disque audionumérique aceptant le système DDRP est raccordé à l'appareil:
  1. Spécifier les morceaux à enregistrer sur les faces A et B de la cassette en utilisant la fonction d'édition (EDIT) du lecteur de disque audionumérique.
  2. Placer le MODE REVERSE sur "ON ⇄".
  3. Appuyer sur la touche d'enregistrement direct de disque audionumérique (CD DIRECT REC).

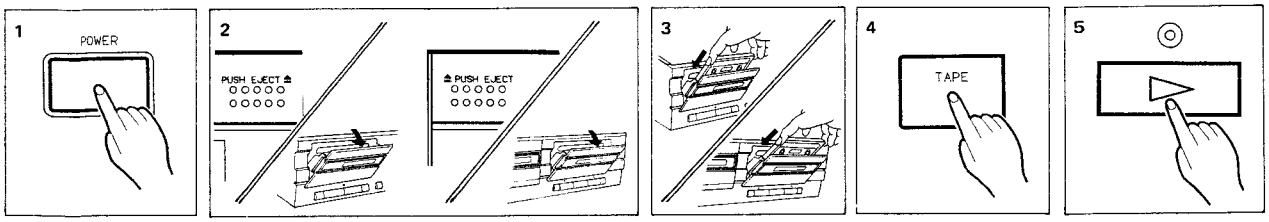
  Une fois les opérations ci-dessus effectuées, le DDRP détecte le niveau d'enregistrement et commence l'enregistrement automatique. (Si l'on n'a pas spécifié un enregistrement sur les deux faces A et B de la cassette à l'édition, l'enregistrement ne s'effectue alors que sur une face, ceci même si le MODE REVERSE est sur "ON ⇄".)
- Même si une bande à bobinée est mise en place, elle est rebobinée à la tête et l'enregistrement silencieux (REC MUTE) est effectué pendant 15 secondes. (Cela permet d'empêcher la coupe de la tête de la plage.)
- 4 secondes d'espace est né entre chaque plage.
- Il s'arrête après l'enregistrement de progrmmation et l'enregistrement silencieux pendant 4 secondes.

ERASING
Recording on a cassette automatically erases the previous sound.
To erase without making a new recording
Set the source selector to the tape position. Then set tape back B to the recording mode.

LÖSCHEN
Bei Aufnahme wird automatisch die vorhandene Bespielung gelöscht.
Löschung ohne Neuaufnahme
Den Signalquellen-wahl auf die Position für Band einstellen. Dann Deck B auf Aufnahme schalten.

EFFACEMENT
L'enregistrement d'une cassette efface automatiquement le son enregistré précédent.
Pour effacer sans faire un nouvel enregistrement
Placer sélecteur de source sur la position bande. Puis, placer la platine à cassette B en mode d'enregistrement.

DUBBING **ÜBERSPIELEN** **COPIE**



Normal speed dubbing
Dubbing means to copy a tape to another tape. Dubbing can be done from tape deck A to tape deck B.
1. Press the POWER button to ON.
2. Press PUSH EJECT (⏏) of tape deck A and B to open the cassette doors.
3. Insert cassettes.
4. Press the TAPE button.
5. Press the (▷) button of tape deck A to scan to the tune to be copied.
6. Set the ANRS/DOLBY B NR button to OFF.
7. Set tape deck B to the record mode (press the (▷) or (◁) button while holding the REC/REC MUTE (○) button pressed).

Überspielen bei Normalgeschwindigkeit
Überspielen bedeutet Kopieren einer Bandaufnahme.
Überspielen ist von Deck A auf Deck B möglich.
1. Druck die POWER-Taste auf ON.
2. Zum Öffnen der Cassettenhalter PUSH EJECT (⏏) von Deck A und B betätigen.
3. Cassetten einlegen.
4. Die TAPE-Taste betätigen.
5. Zur Anwahl des zu kopierenden Titels die (▷) Taste von Deck A betätigen.
6. Die ANRS/DOLBY B NR-Taste auf OFF einstellen.
7. Deck B auf Aufnahme schalten: Bei gedrückt gehaltener REC/REC MUTE (▷) (◁) oder (○) Wiedergabetaste betätigen.

Copie à vitesse normale
C'est la copie d'une bande sur une autre.
La copie peut être faite de la platine A vers la platine B.
1. Appuyer sur la touche POWER sur ON.
2. Appuyer sur PUSH EJECT (⏏) des platines A et B pour ouvrir les compartiments cassette.
3. Introduire les cassettes.
4. Appuyer sur la touche TAPE.
5. Appuyer sur la touche (▷) de la platine A pour rechercher le morceau à copier.
6. Régler la touche ANRS/DOLBY B NR sur OFF.
7. Placer la platine à cassette B en mode d'enregistrement (appuyer sur la touche (▷) ou (◁) tout en maintenant la touche REC/REC MUTE (○) pressée).

- Als een CD-speler voorzien van DDRP op het apparaat is aangesloten en u kontinu wilt opnemen op kant A en B van de cassette.
  1. Kies met de EDIT funktie van de CD-speler de muziekstukken die u op kant A en B van de cassette wilt opnemen.
  2. Zet de REVERSE MODE op "ON ⟲ ".
  3. Druck op de CD DIRECT REC toets.

  Zodra de bovenstaande aanwijzingen uitgevoerd zijn, zal de DDRP het opnameniveau bepalen en wordt automatisch met opnemen begonnen. (Indien geen edit-opname voor kant A en B van de cassette is ingesteld, zal slechts op een kant van de cassette worden opgenomen, ook al is de REVERSE MODE op "ON ⟲ " gezet.)
- Bij het opnemen in het midden van de band dient de band te worden teruggespoeld zodat de REC MUTE voor ongeveer 15 sekonden in werking treedt. (Om te voorkomen dat het begin van het muziekstuk komt te vervallen.)
- Voor het inlassen van onbespeelde gedeelten van ongeveer 4 sekonden tussen de muziekstukken.
- Na het geprogrammeerd opnemen en 4 sekonden REC MUTE wordt gestopt.

- Cuando un reproductor de discos compactos que cuenta con el DDRP se encuentra conectado a la unidad y la grabación se realiza en forma continua en los lados A y B de la cinta.
  1. Especifique las selecciones a grabar en cada uno de los lados A y B de la cinta haciendo uso de la función EDIT del reproductor de discos compactos.
  2. Ajuste el REVERSE MODE en "ON ⟲ ".
  3. Oprima el botón CD DIRECT REC.

  Cuando se completan las operaciones anteriores, el DDRP detecta el nivel de grabación y comienza la grabación automática. (Cuando no se ha especificado una grabación compaginada en ambos lados A y B, la grabación se realiza sólo en un lado de la cinta, aunque se haya ajustado el REVERSE MODE en "ON ⟲ ").
- Aun cuando se coloque una cinta enrollada parcialmente, se enrolla hasta el comienzo, se realiza REC MUTE durante 15 segundos. (Impide que se corte el comienzo de la selección).
- Crea intervalos sin grabar entre las selecciones de 4 segundos aproximadamente.
- Se detiene después de la grabación del programa y el silenciamiento de REC durante 4 segundos.

- Om en CD-spelare med DDRP ansluts till denna apparat och kontinuerlig inspelning utförs på sidorna A och B.
  1. Använd CD-spelarens EDIT-funktion för att inprogrammera de melodier som skall spelas in på bandets A-sida och B-sida.
  2. Sätt REVERSE MODE-omkopplaren i ON-läge (⟲).
  3. Tryck in CD DIRECT REC-knappen.

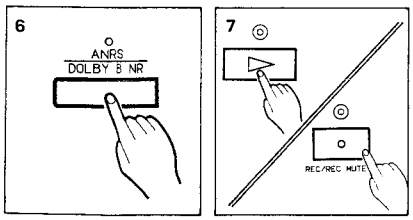
  När ovanstående steg har utförts avkänner DDRP inspelningsnivån och automatisk inspelning startar. (Om du inte har specificerat redigerad inspelning på både sida A och B, utförs inspelningen på bara en sida även om REVERSE MODE-omkopplaren sätts i ON-läge (⟲).)
- Även om du sätter in ett inte helt återspolat band återspolas det till melodins början och inspelningsblockering utförs under 15 sekunder (för att förhindra att det blir avbrott i början av melodin.
- Ett ca. 4 sekunder långt tyst avsnitt tillverkas mellan melodierna.
- Bandet stannar när inspelningen är klar och ett 4 sekunder långt tyst avsnitt har tillverkats.

WISSEN
Bij opname op een cassette wordt de vorige opname automatisch uitgewist.
Wissen zonder een nieuwe opname te maken
Zet de bronkeuzeschakelaar in de TAPE stand. Schakel vervolgens de opnamefunktie van DECK B in.

BORRADO
Todo material registrado se borra automáticamente al hacer una nueva grabación.
Para borrar sin efectuar una nueva grabación
Coloque selección de fuente en la posición de la cinta. Luego, establezca el modo de grabación en el magnetófono B.

RADERING
Förut inspelat material på bandet raderas automatiskt vid nyinspelning.
Radering utan nyinspelning
Ställ källval i läget för bandspelning (TAPE). Ställ därefter in däck B i inspelningsläget.

DUBBEN



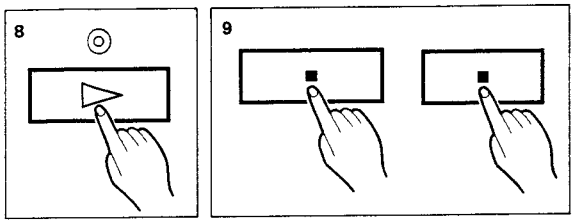
Dubben bij normale snelheid
Dubben betekent het kopiëren van een cassette naar een andere cassette.
Dubben kan uitgevoerd worden van cassettedeck A naar deck B.
1. Druk de netschakelaar (POWER) in ON.
2. Druk de PUSH EJECT (⏏) van de cassettedecks A en B in om de cassettedeuren te openen
3. Leg cassettes in.
4. Druk op de TAPE toets.
5. Druk de weergavetoets (▷) van cassettedeck A in om de gewenste passage op te sporten.
6. Stel de ANRS/DOLBY B NR toets op OFF.
7. Schakel de opnamefunktie van deck B in (druk op de (▷) og (◁) toets en houd daarbij de REC/REC MUTE (○) toets ingedrukt.

COPIA

Copia a velocidad normal
La copia significa regrabar en una cinta el material de otra.
Esta operación puede efectuarse del magnetófono A al B.
1. Presione el conmutador POWER ON.
2. Presione PUSH EJECT (⏏) del magnetófono A y B para abrir los portacassettes.
3. Inserte los cassettes.
4. Presione la tecal TAPE.
5. Presione el botón (▷) del magnetófono A para buscar la melodia que desea copiar.
6. Ajuste el botón ANRS/DOBY B NR en OFF.
7. Ajuste el magnetófono B en el modo de grabación (presione la tecal (▷) o (◁) mientras mantiene presionada la tecla REC/REC MUTE (○)).

KOPIERING

Kopiering med normal hastighet
Med kopiering menas inspelning från ett band till ett annat.
Kopiering kan göras på denna apparat från däck A till däck B.
1. Tryck in strömställaren (POWER) i läget ON.
2. Tryck in PUSH EJECT (⏏) på däck A och B för att öppna kassettluckorna.
3. Sätt i kassetter.
4. Tryck in väljaren för ljdkälla TAPE.
5. Tryck in avspelningstangenten (▷) på däck A för att söka upp det stycke som skall spelas in.
6. Ställ ANRS/DOLBY B NR tangenten i läge OFF.
7. Ställ däck B i inspelningsläget (tryck in (▷) eller (◁) medan REC/REC MUTE (○) tangenten hålls intryckt).



8. Set tape deck A to the play mode (press the (▷) button).
9. To release the dubbing mode, press the Stop (■) buttons of both tape deck A and B.

Note:

- **Pressing the source select buttons during dubbing switches the source for recording.**

High speed dubbing

Steps 1, 2, and 3 are the same as for normal speed dubbing.

4. Press the HIGH SPEED DUBBING (A ▶ B) button.
   During dubbing, the volume, tone or source selector may be set to any setting. For example, dubbing can be performed while listening to a broadcast.
5. To stop dubbing, press the Stop (■) button of tape deck B.

Notes:

- **When stopping high speed dubbing with the Stop (■) button of tape deck A, tape deck B enters the record mute mode for about 4 seconds, then the REC/PAUSE mode with the high speed dubbing mode engaged.**
- **The S.E.A. recording is impossible during high speed dubbing.**
- **During high speed dubbing, the recording is performed with the same NR mode as the played tape in tape deck A. At this moment, even if the ANRS/DOLBY B NR button is pressed, the indicator is turned off during dubbing.**
- **Certain televisions may be affected by this unit during high speed dubbing. If this happens, turn the power of the TV off or move this unit away from the TV.**

Notes for dubbing

- **It is recommended to use the same type of tape for tape decks A and B because otherwise the recording level may be too high.**
- **As the tape length for recording may not be enough due to differences in tape speed between tape deck A and tape deck B and variations in tape length etc., use a tape with enough length for recording.**

8. Deck A auf Wiedergabe schalten (die (▷)-Taste betätigen).
9. Zur Abschaltung der Überspielfunktion bei Deck A und Deck B die Stop-Taste (■) betätigen.

Hinweis:

- **Durch Betätigen der Signalquellenschalter wird die Zuspielquelle bei Überspielbetrieb umgeschaltet.**

Überspielen bei erhöhter Geschwindigkeit

Schritte 1, 2 und 3 entsprechen den Angaben für Überspielen in Normalgeschwindigkeit.

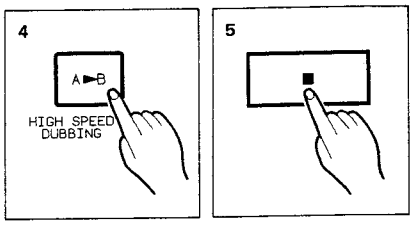
4. Die Taste für High Speed-Überspielen (A ▶ B) betätigen.
   Während Überspielbetrieb können Lautstärke, Ton und Signalquelle beliebig gewählt werden. Während des Überspielbetriebs kann zum Beispiel auf Radiowiedergabe geschaltet werden.
5. Zur Abschaltung der Überspielfunktion die Stop-Taste (■) von Deck B betätigen.

Hinweise:

- **Wenn der High Speed-Überspielbetrieb mit der Stop-Taste (■) von Deck A beendet wird, schaltet Deck B für 4 Sekunden auf Stummaufnahme. Hierauf wird auf Aufnahmepause für High Speed-Überspielbetrieb geschaltet.**
- **Bei High Speed-Überspielen ist keine S.E.A.-Aufnahme möglich.**
- **Bei High Speed-Überspielbetrieb erfolgt die Aufnahme mit der Rauschunterdrückung des Zuspielbandes in Deck A, auch nach Betätigen von Taste ANRS/DOLBY B NR bleibt die Anzeigelampe während des Überspielens aus.**
- **Bei High Speed-Überspielbetrieb können unter Umständen nahe aufgestellte TV-Geräte gestört werden. In diesem Fall das TV-Gerät abschalten oder dieses Gerät in ausreichender Entfernung vom TV-Gerät aufstellen.**

Hinweise zum Überspielbetrieb

- **In Deck A und B Cassetten mit identischen Bandsorten einlegen. Andernfalls kann der Aufnahmepegel zu hoch ausfallen.**
- **Auf ausreichende Länge des Aufnahmebands achten, da die Bandaufgeschwindigkeiten zwischen Deck A und B differieren können, unterschiedliche Bandlängen vorliegen können etc.**



8. Placer la platine A dans le mode lecture (appuyer sur la touche (▷)).
9. Pour libérer le mode de copie, appuyer sur les touches d'arrêt (■) des deux platines à cassette A et B.

Remarque:

- **En appuyant sur les touches de sélection de source pendant la copie, la source est commutée sur l'enregistrement.**

Copie à grande vitesse

Les étapes 1, 2 et 3 sont les mêmes que pour la copie à vitesse normale.

4. Appuyer sur la touche de copie à grande vitesse (A ▶ B).
   Pendant la copie, le volume, la tonalité ou le sélecteur de source peuvent être réglés sur toute position. Par exemple, la copie peut être effectuée tout en écoutant une émission.
5. Pour arrêter la copie, appuyer sur la touche d'arrêt (■) de la platine B.

Remarques:

- **En arrêtant la copie à grande vitesse avec la touche d'arrêt (■) de la platine à cassette A, la platine B entre en mode d'enregistre ment silencieux pour environ 4 secondes, puis le mode de pause-enregistrement avec la copie à grande vitesse est engagé.**
- **L'enregistrement S.E.A. est impossible en copie à grande vitesse.**
- **Pendant la copie à grande vitesse, l'enregistrement est effectué avec le même mode de réduction de bruit que celui de la bande lue sur la platine A. Même si la touche ANRS/DOLBY B NR se trouve alors enfoncée, le témoin s'éteint durant la copie.**
- **Certains téléviseurs peuvent être affectés par cet appareil pendant la copie à grande vitesse. Si cela arrive, couper l'alimentation du téléviseur ou éloigner l'appareil du téléviseur.**

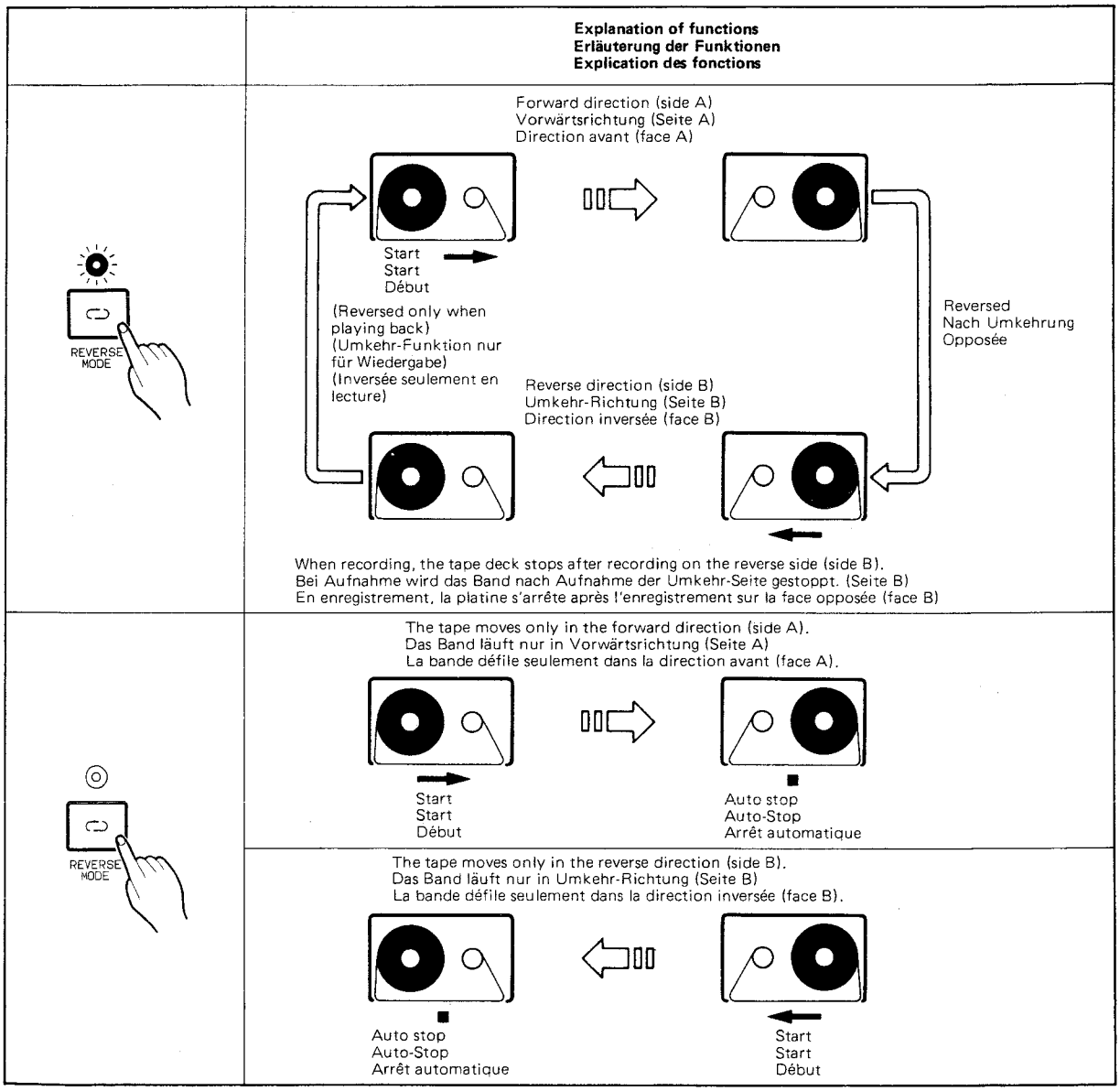
Remarques sur la copie

- **Il est recommandé d'utiliser le même type de bande pour les platines à cassette A et B sinon le niveau d'enregistrement risque d'être trop élevé.**
- **Comme la longueur de la bande pour l'enregistrement peut ne pas être suffisante à cause des différences de vitesse de bande entre les platines à cassette A et B et des variations de longueur de bande etc., utiliser une bande avec une longueur suffisante pour l'enregistrement.**

AUTO REVERSE FUNCTION
Tape deck B has the auto reverse function.
- The following explains how this function operates when a cassette is inserted in the cassette holder with side A facing out.

AUTOREVERSE-FUNKTION
Deck B besitzt eine Autoreverse-Betriebsart.
- Im folgenden wird diese Funktion unter der Annahme erläutert, daß eine Cassette mit nach außen weisender Seite A eingelegt ist.

FONCTION D'INVERSION AUTOMATIQUE
La platine à cassette B dispose de la fonction d'inversion automatique.
- La suite explique ce que fait la fonction quand une cassette est introduite dans le porte cassette avec la face A vers l'extérieur.


Explanation of functions
Erläuterung der Funktionen
Explication des fonctions
Forward direction (side A)
Vorwärtsrichtung (Seite A)
Direction avant (face A)
Start
Start
Début
(Reversed only when playing back)
(Umkehr-Funktion nur für Wiedergabe)
(Inversée seulement en lecture)
Reversed
Nach Umkehrung
Opposée
Reverse direction (side B)
Umkehr-Richtung (Seite B)
Direction inversée (face B)
REVERSE MODE
When recording, the tape deck stops after recording on the reverse side (side B).
Bei Aufnahme wird das Band nach Aufnahme der Umkehr-Seite gestoppt. (Seite B)
En enregistrement, la platine s'arrête après l'enregistrement sur la face opposée (face B)
The tape moves only in the forward direction (side A).
Das Band läuft nur in Vorwärtsrichtung (Seite A)
La bande défile seulement dans la direction avant (face A).
Start
Start
Début
Auto stop
Auto-Stop
Arrêt automatique
REVERSE MODE
The tape moves only in the reverse direction (side B).
Das Band läuft nur in Umkehr-Richtung (Seite B)
La bande défile seulement dans la direction inversée (face B).
Auto stop
Auto-Stop
Arrêt automatique
Start
Start
Début

Notes:
- **A tape without a tab does not run when the recording operation is performed. Make sure that a cassette has protective tabs when recording on both sides.**
- **Be sure to use a cassette with side A facing out to ensure high-quality sound and to avoid accidental erasure.**
- **Due to minor differences between cassette case halves, recordings made on a particular side will be best reproduced when played back in the same direction as they were recorded in.**

Hinweise:
- **Bei einer Cassette ohne Sicherheitszunge kann nicht auf Aufnahme geschaltet werden. Vor Aufnahme auf beide Seiten sicherstellen, daß beide Cassetten-Sicherheitszungen vorhanden sind.**
- **Darauf achten, Cassetten stets mit Seite A nach außen wiesend einzulegen, um hohe Klangqualität zu gewährleisten und um versehentliche Löschungen zu vermeiden.**
- **Infolge minimaler Ungleichheiten zwischen beiden Cassettengehäusehälten sollten Cassetten in der bei der Aufnahme verwendeten Richtung abgespielt werden.**

Remarques:
- **Une bande sans languette ne défile pas quand l'enregistrement est exécuté. S'assurer qu'une cassette a ses languettes de sécurité en enregistrant sur les deux faces.**
- **S'assurer d'utiliser une cassette avec la face A placée vers l'extérieur pour garantir un son de haute qualité et pour éviter des effacements accidentels.**
- **A cause de faibles différences entre les deux côtés de la coque des cassettes, des enregistrements effectués sur une face particulière seront mieux reproduits si la lecture est faite dans la même direction que celle lors de l'enregistrement.**

UNATTENDED RECORDING OR PLAYBACK USING THE TIMER

- Recording or playback may be controlled using an optional audio timer.
- If the timer is provided with the capability for repeated on/off switching, recording or playback may be repeated.
- Before using this unit, also read the timer's instruction book.
- Recording of a cassette without a tab is not possible.

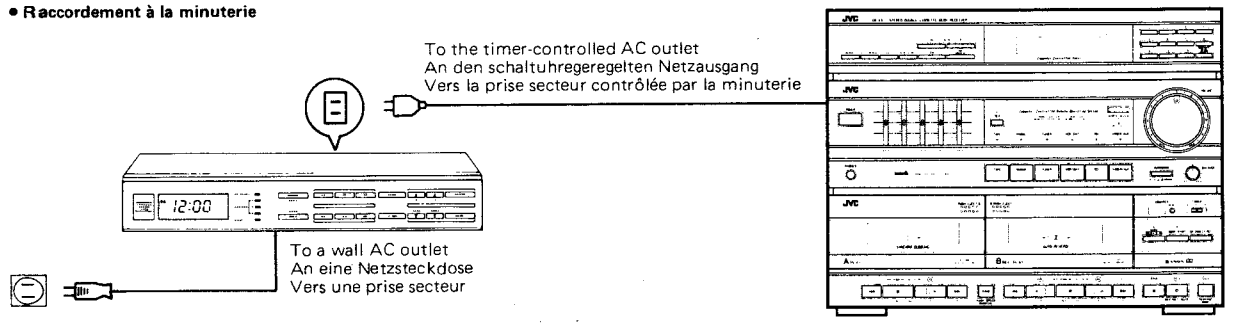
UNÜBERWACHTE AUFNAHMEN ODER SCHALTUHRGESTEUERTE WIEDERGABE

- Aufnahme und Wiedergabe können auch über eine geeignete Schaltuhr geregelt werden.
- Falls die Schaltuhr für wiederholte Ein-/Ausschaltung geeignet ist, können entsprechend Aufnahme- und Wiedergabevorgänge wiederholt durchgeführt werden.
- Vor Gebrauch der Schaltuhr deren Bedienungsanleitung durchlesen.
- Aufnahme mit einer Cassette, die keine Sicherheitszunge(n) mehr vorweist, ist nicht möglich.

ENREGISTREMENT ET LECTURE EN DIFFERE EN UTILISANT LA MINUTERIE

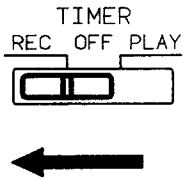
- L'enregistrement ou la lecture peut être commandé en utilisant une minuterie audio optionnelle.
- Si la minuterie est prévue avec la possibilité de répéter les commutations marche/arrêt, l'enregistrement ou la lecture peut être répété.
- Avant d'utiliser cet appareil, lire également le manuel d'instructions de la minuterie.
- L'enregistrement sur une cassette sans languette est impossible.

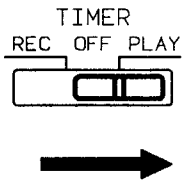
• How to connect to the timer
• Anschluß der Schaltuhr
• Raccordement à la minuterie


To the timer-controlled AC outlet
An den schaltuhregeregelten Netzausgang
Vers la prise secteur contrôlée par la minuterie
12:00
To a wall AC outlet
An eine Netzsteckdose
Vers une prise secteur

- Be sure to set the power button of the unit to the switched on or off by the timer to its "on" position.
- Sicherstellen, daß das von der Schaltuhr geregelte Gerät eingeschaltet ist.
- S'assurer de bien placer la touche d'alimentation de l'appareil à commuter par la minuterie dans sa position "marche".

Process Vorgang Méthode	Unattended recording Unüberwachte Aufnahme Enregistrement en différé	Playback as an alarm (timer playback) Wiedergabe als Weckfunktion (Schaltuhrwiedergabe) Lecture comme une alarme (lecture par minuterie)
1. Timer operation Schaltuhrbetrieb Fonctionnement de la minuterie	• Make sure that the power buttons of the units connected to the timer are set to their "on" positions. • Turn on the timer's power. • Sicherstellen, daß die an der Schaltuhr angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind. • Die Schaltuhr einschalten. • S'assurer que les touches d'alimentation des appareils raccordés à la minuterie soient sur leurs positions "marche". • Mettre l'alimentation de la minuterie.	
2. Operation of amplifier and tuner sections Handhabung von Verstärker und Tuner Fonctionnement des sections amplificateur et syntoniseur	• Set the Tuner button on. • Tune to the broadcast to be listened to. • Die Tunertaste betätigen. • Den gewünschten Sender einstellen. • Placer la touche du syntoniseur sur marche. • Syntoniser sur l'émission à écouter.	• Adjust the volume. • Die Lautstärke regeln. • Régler le volume.

<table>
<tr>
<td>3. Tape deck operation
Cassettendeck-Handhabung
Fonctionnement de la platine à cassette</td>
<td>
• Insert a cassette for recording in tape deck B and prepare for recording.
• Setting the REVERSE MODE button to " ⟲ " allows the bi-directional recording.
• Set the TIMER knob to REC.
• Die zu bespielende Cassette in Deck B einlegen und die für Aufnahme erforderlichen Bedienschritte vornehmen.
• Bei Position " ⟲ " des REVERSE MODE-Taste ist Aufnahme auf beiden Seiten möglich.
• Den TIMER-Schalter auf REC einstellen.
• Introduire une cassette pour l'enregistrement sur la platine à cassette B et préparer pour l'enregistrement.
• Le réglage du bouton REVERSE MODE sur " ⟲ " permet l'enregistrement sur les deux faces.
• Placer le commutateur TIMER sur REC.


</td>
<td>
• Insert the cassette to be listened to in tape deck A or B.
• If cassettes are loaded in both tape decks, only the tape in tape deck B will be played. To play a tape in tape deck A, load only deck A with a cassette.
• For tape deck B, if the REVERSE MODE knob is set to "⟲", continuous play is possible.
• Die abzuspielende Cassette in Deck A oder B einlegen.
• Werden Cassetten in beide Decks eingelegt, erfolgt nur für Deck B Wiedergabe. Soll von Deck A wiedergegeben werden, nur in Deck A eine Kassette einlegen.
• Mit Deck B ist bei Position "⟲" des REVERSE MODE-Schalters kontinuierliche Wiedergabe möglich.
• Introduire la cassette à écouter dans la platine à cassette A ou B.
• Si des cassettes sont placées dans les deux platines, seulement la bande dans la platine B sera lue. Pour lire une bande dans la platine A, charger seulement que la platine A avec une cassette.
• Pour la platine à cassette B, si la commutateur REVERSE MODE est placée sur "⟲", la lecture continue est possible.


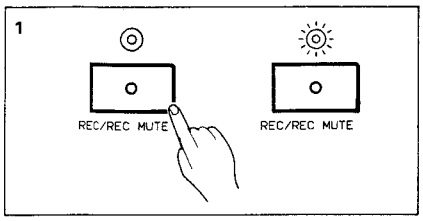
</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Timer operation
Schaltuhrbetrieb
Fonctionnement de la minuterie</td>
<td colspan="2">
• Set the switch-on and switch-off times for recording or playback.
• Make sure that the power of the connected units is turned off by the timer while keeping the POWER button of this unit set to ON.
• Die Ein- und Abschaltzeit für Aufnahme oder Wiedergabe voreinstellen.
• Sicherstellen, daß bei eingeschalteter Netzspannung dieses Geräts die Spannungsversorgung der angeschlossenen Geräte von der Schaltuhr abgeschaltet wird.
• Régler les durées de marche et d'arrêt pour l'enregistrement ou la lecture.
• S'assurer que l'alimentation des appareils raccordés est coupée par la minuterie tout en maintenant la touche POWER de cet appareil placée sur ON.
</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
• The recording will start at the preset switch-on time.
• Die Aufnahme startet zur voreingestellten Zeit.
• L'enregistrement commencera à l'heure de mise en marche préréglée.
</td>
<td>
• Playback will start at the preset switch-on time.
• Die Wiedergabe startet zur voreingestellten Zeit.
• La lecture commencera à l'heure de mise en marche préréglée.
</td>
</tr>
</table>

Notes:
- **Be sure to set the TIMER knob to OFF after the recording has been performed.**
- **When the tuner is to be used as an alarm, set the TIMER knob to OFF.**

Hinweise:
- **Nach Aufnahme den TIMER-Schalter auf OFF einstellen.**
- **Soll der Tuner für die Weckfunktion verwendet werden, den TIMER-Schalter auf OFF schalten.**

Remarques:
- **S'assurer de placer la commutateur TIMER sur OFF après avoir effectué l'enregistrement.**
- **Si le syntoniseur est à utiliser comme une alarme, placer le commutateur TIMER sur OFF.**

HOW TO USE THE AUTOMATIC RECORD MUTE FUNCTION



By using the REC/REC MUTE (○) button, it is possible to erase an undesired section or create a non-recorded section between songs while recording.

- **To automatically create a non-recorded section of about 4 to 5 seconds.**

— When the non-recorded section is to be created while recording.

1. Press the REC/REC MUTE (○) button and release it. The REC/REC MUTE indicator blinks and a non-recorded section is created.
2. After about 4 to 5 seconds, the tape stops automatically and the recording-standby mode is engaged.
3. To start recording again, press the Play button. By pressing the REC/REC MUTE (○) button again while the nonrecorded section is being created, the non-recorded section will automatically be extended about 4 to 5 seconds beyond the point at which the REC/REC MUTE button was pressed.

- **To create a nonrecorded section of more than 4 to 5 seconds.**

— When the non-recorded section is to be created while recording.

1. Hold the REC/REC MUTE (○) button pressed for as long as the blank section is to be, and then release it. The recording-standby mode is then engaged.
2. To start recording again, press the Play button.

- **To create a non-recorded section of about 4 to 5 seconds before starting recording.**

1. Press the REC/REC MUTE (○) and Pause (❚❚) buttons simultaneously and release them.
2. The REC/REC MUTE indicator blinks and the tape turns while in the recording mode, thus creating a non-recorded section.
3. After about 4 to 5 seconds, the tape automatically stops and the recording-standby mode is engaged.

- **To make a nonrecorded section of less than 4 to 5 seconds.**

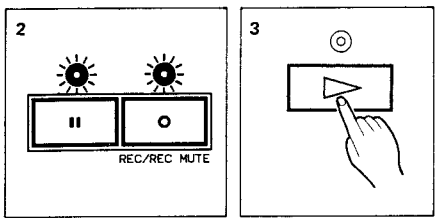
— When the non-recorded section is to be created while recording.

Soon after pressing the REC/REC MUTE (○) button, and before the recording-standby mode is engaged, press the Play button. Recording will begin. Pressing the Pause (❚❚) button instead of the Play button sets the deck to recording-standby mode immediately.

Notes:

- **Setting the record-muting time is easy because the REC/REC MUTE indicator blinks after each minute during record muting.**

VERWENDUNG DER STUMMAUFNAHME-FUNKTION



Mit der Stummaufnahmetaste REC/REC MUTE (○) können nicht gewünschte Abschnitte gelöscht, bzw bei Aufnahme zwischen den Titeln Leerabschnitte eingefügt werden.

- **Herstellung eines unbespielten Abschnitts von 4 bis 5 Sekunden Länge.**

— Leerabschnitteeinfügung bei Aufnahem

1. Die stummaufnahmetaste REC/REC MUTE (○) kurz drücken. Die REC/REC MUTE-Anzeige blinkt, es erfolgt Stummaufnahme.
2. Nach ca. 4 bis 5 Sekunden stoppt das Band automatisch, und das Gerät schaltet auf Aufnahmebereitschaft.
3. Zur Aufnahmefortsetzung die Wiedergabetaste betätigen. Wird die Stummaufnahmetaste REC/REC MUTE (○) während der Stummaufnahme betätigt, wird der Leerabschnitt ab diesem Zeitpunkt um ca. 4 bis 5 Sekunden verlängert.

- **Herstellung eines unbespielten Abschnitts von über 4 bis 5 Sekunden.**

— Leerabschnitteinfügung bei Aufnahme

1. Die Stummaufnahmetaste REC/REC MUTE (○) für die beabsichtigte Dauer des Leerabschnitts gedrückt halten und dann loslassen. Hierauf wird auf Aufnahmebereitschaft geschaltet.
2. Zur Aufnahmefortsetzung die Wiedergabe taste betätigen.

- **Herstellung eines unbespielten Abschnitts von 4 bis 5 Sekunden von Aufnahmestart**

1. Stummaufnahmetaste REC/REC MUTE (○) und Pausetaste (❚❚) gleichzeitig drücken.
2. Die REC/REC MUTE-Anzeige blinkt, es erfolgt die Herstellung eines unbespielten Abschnitts.
3. Nach ca. 4 bis 5 Sekunden stoppt das Band automatisch, und das Gerät schaltet auf Aufnahmebereitschaft.

- **Herstellung eines unbespielten Abschnitts unter 4 bis 5 Sekunden Dauer.**

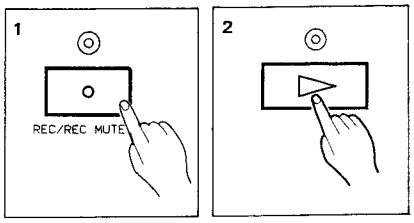
— Leerabschnitteeinfügung bei Aufnahme.

Nach Betätigen der Stummaufnahmetaste REC/REC MUTE (○) vor automatischer Umschaltung auf Aufnahme-Betriebsbereitschaft die Wiedergabetaste betätigen. Die Aufnahme startet. Wird anstelle der Wiedergabetaste die Pausetaste (❚❚) betätigt, erfolgt Umschaltung auf Aufnahme-Betriebsbereitschaft.

Hinweise:

- **Die Regelung der Stummaufnahmedauer ist einfach, da die REC/REC MUTE-Anzeige in 1-Minuten-Intervallen Während der Stummaufnahme blinkt.**

UTILISATION DE LA FONCTION D'ENREGISTREMENT SILENCIEUX AUTOMATIQUE



En utilisant la touche d'enregistrement silencieux REC/REC MUTE (○), il est possible d'effacer une section non désirée ou crée une section non enregistrée entre les morceaux en enregistrant.

- **Pour créer automatiquement une section non enregistrée de 4 à 5 secondes.**

— Si la section non enregistrée est à créer pendant l'enregistrement.

1. Appuyer sur la touche d'enregistrement silencieux REC/REC MUTE (○) et la relâcher. L'indicateur REC/REC MUTE clignote et une section non enregistrée est créée.
2. Au bout de 4 à 5 secondes, la bande s'arrête automatiquement et le mode d'attente d'enregistrement est engagé.
3. Pour reprendre l'enregistrement, appuyer sur la touche de lecture. En appuyant sur la touche d'enregistrement silencieux REC/REC MUTE (○) à nouveau alors que la section non enregistrée est en cours de création, la section non enregistrée sera automatiquement allongée de 4 à 5 secondes à partir du moment où la touche d'enregistrement silencieux a été pressée.

- **Pour créer une section non enregistrée de plus de 4 à 5 secondes.**

— Si la section non enregistrée est à créer pendant l'enregistrement.

1. Maintenir la touche d'enregistrement silencieux REC/REC MUTE (○) appuyée pendant la durée de la section vierge, et puis la relâcher. Le mode d'attente d'enregistrement est alors engagé.
2. Pour reprendre l'enregistrement, appuyer sur la touche de lecture.

- **Pour créer une section non enregistrée de 4 à 5 secondes avant de commencer l'enregistrement.**

1. Appuyer simultanément sur les touches d'enregistrement silencieux REC/REC MUTE (○) et de pause (❚❚) et les relâcher.
2. L'indicateur REC clignote et la bande défile en mode d'enregistrement, créant ainsi une section non enregistrée.
3. Au bout de 4 à 5 secondes, la bande s'arrête automatiquement et le mode d'attente d'enregistrement est engagé.

- **Pour faire une section non enregistrée de moins de 4 à 5 secondes.**

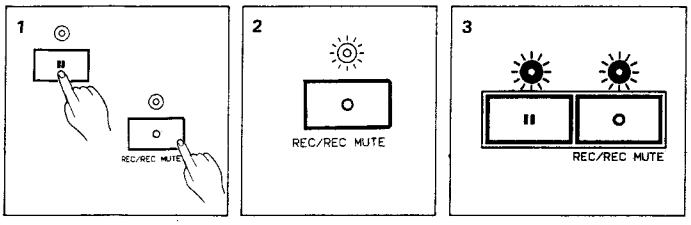
— Si la section non enregistrée est à créer pendant l'enregistrement.

Juste après avoir appuyé sur la touche d'enregistrement silencieux REC/REC MUTE (○), et avant que le mode d'attente d'enregistrement soit engagé, appuyer sur la touche de lecture. L'enregistrement commencera. Une pression sur la touche de pause (❚❚) à la place de sur la touche de lecture mettra immédiatement la platine en mode d'attente d'enregistrement.

Remarques:

- **Le réglage de la durée d'enregistrement silencieux est facile car l'indicateur REC/REC MUTE clignote après chaque minute pendant l'enregistrement silencieux.**

GEBRUIK VAN DE AUTOMATISCHE DEMPINGSFUNKTIE



mbv. de opnamedempingstoets REC/REC MUTE (○) is het mogelijk een ongewenst gedeelte uit te wissen of een niet-opgenomen gedeelte tussen de nummers aan te brenden tijdens het opnemen.

- **Om automatische een niet-opgenomen gedeelte van 4 tot 5 sekonden te maken.**

— Wanneer het niet-opgenomen gedeelte gemaakt dient te worden tijdens het opnemen.

1. Druk op de opnamedempingstoets REC/REC MUTE (○) en laat de toets weer los. De REC/REC MUTE indikator gaat knipperen en een niet-opgenomen gedeelte wordt aangebracht.
2. Na ca. 4 tot 5 sekonden komt het banttransport automatisch tot stilstand en de opname-standbyfunktie wordt ingeschakeld.
3. Druck de weergavetoets in om de opname voort te zetten. Door de opnamedempingstoets REC/REC MUTE (○) nogmaals in te drukken wanneer het niet-opgenomen gedeelte gemaakt wordt, wordt dit gedeelte automatisch verlengd tot ca. 4 tot 5 sekonden verden dan op het moment dat de opnamedempingstoets ingedrukt wordt.

- **Om een niet-opgenomen gedeelte van langer dan 4 tot 5 sekonden te maken.**

— Wanneer het niet-opgenomen gedeelte gemaakt dient te worden tijdens het opnemen.

1. Houd de opnamedempingstoets REC/REC MUTE (○) zolang ingedrukt als het blanko gedeelte moet worden en laat de toets vervolgens los. De opname-standbyfunktie zal dan worden ingeschakeld.
2. Druk op de weergavetoets om het opnemen te hervatten.

- **Om een niet-opgenomen gedeelte van ca. 4 tot 5 sekonden te maken voordat begonnen wordt met opnemen.**

1. Druk de opnamedempings REC/REC MUTE (○) en pauzetoetsen (❚❚) tegelijkertijd in en laat ze los.
2. De REC/REC MUTE indikator gaat knipperen en de band gaat lopen tijdens de opnamefunktie zodat dus een niet-opgenomen gedeelte gemaakt wordt.
3. Na ca. 4 tot 5 sekonden stopt de band automatisch met lopen en zal de opname-standbyfunktie ingeschakeld worden.

- **Maken van een niet-opgenomen gedeelte van minder dan 4 tot 5 sekonden.**

— Wanneer het niet-opgenomen gedeelte tijdens het opnemen gemaakt dien te worden.

Druk juist na indrukken van de opnamedempingsstoets REC/REC MUTE (○) en voordat de opname-standbyfunktie ingeschakeld wordt, de weergavetoets in. Het opnemen zal beginnen. Door de pauzetoets (❚❚) ipv. de weergavetoets in te drukken wordt de opname-dempingsfunktie onmiddellijk ingeschakeld.

Opmerkingen:

- **Instellen van de opname-dempingstijd is eenvoudig daar de REC/REC MUTE indikator na elke minuut tijdens opnamedemping knippert.**

COMO UTILIZAR LA FUNCION DE SILENCIAMIENTO AUTOMATICO DE LA GRABACION

Mediante la tecla de silenciamiento de grabación REC/REC MUTE (○), es posible borrar una sección indeseada o crear una sección sin grabar entre melodías durante la grabación.

- **Para crear automáticamente secciones sin grabar de 4 a 5 segundos.**

— Cuando se crea la sección sin grabar durante la grabación.

1. Presione la tecla de silenciamiento de grabación REC/REC MUTE (○) y suéltela. El indicador REC/REC MUTE parpadea y se crea una sección sin grabar.
2. Luego de aproximadamente 4 a 5 segundos, la cinta se detiene automáticamente y se activa el modo de grabación en espera.
3. Presione la tecla de reproducción para reiniciar la grabación.
   Presionando nuevamente la tecla de silenciamiento de grabación REC/REC MUTE (○) mientras se crea una sección sin grabar, dicha sección se extenderá automáticamente unos 4 ó 5 segundos desde el punto donde se presionó dicha tecla.

- **Para crear una sección sin grabar de más de 4 a 5 segundos.**

— Cuando se crea la sección sin grabar durante la grabación.

1. Mantenga presionada la tecla se silenciamiento de grabación REC/REC MUTE (○) por el tiempo que usted desee que dure la sección sin grabar y luego libérela. De este manera se activa el modo de grabación en espera.
2. Presione la tecla de reproducción para reiniciar la grabación.

- **Para crear una sección sin grabar de aproximadamente 4 a 5 segundos antes de iniciar la grabación.**

1. Presione simultáneamente las teclas de silenciamiento de grabación REC/REC MUTE (○) y pausa (❚❚) y suéltelas.
2. El indicador REC/REC MUTE parpadea y la cinta gira en el modo de grabación, creándose por consiguiente una sección sin grabar.
3. Luego de aproximadamente 4 a 5 segundos, la cinta se detiene automáticamente y se activa el modo de grabación en espera.

- **Para dejar una sección sin grabar de monos de 4 a 5 segundos.**

— Cuando se crea la sección sin grabar durante la grabación

En seguida de presionar la tecla de silenciamiento de grabación REC/REC MUTE (○) y antes se activarse el modo de grabación en espera, presione la tecla de reproducción. Comenzará la grabación. Presionando la tecla de pause (❚❚) en lugar de la de reproducción, se establece inmediatamente el modo de grabación en espera.

Notas:

- **La fijación del tiempo de silenciamiento de una grabación es muy fácil ya que el indicador REC/REC MUTE parpadea cada segundo durante el silenciamiento.**

ANVÄNDNING AV DEN AUTOMATISKA INSPELNINGSBLOCKERINGEN

Display "lighting"
Anzeigefenster "iechtet"
L'affichage "s'allume"
Aanduidingskeuze "licht"
Presentación "encenderá"
Display "tänds"

Display "flickering"
Anzeigefenster "blinkt"
L'affichage "clignote"
Aanduidingskeuze "knipperen"
Presentación "parpadea"
Display "blinkar"

Genom att använda REC/REC MUTE (○) tangenten är det möjligt att radera en önskad del eller skapa en signalfri intervall mellan styckena på bandet under inspelning.

- **Automatisk införing av signalfri intervall på ca 4 till 5 sekunder.**

— När en signalfri intervall skall göras under inspelning.

1. Tryck in REC/REC MUTE (○) tangenten och släpp den. REC/REC MUTE indikatorn blinkar och en signalfri intervall skapas på bandet.
2. Efter ca 4 till 5 sekunder stoppar banddet automatiskt och apparaten ställs i inspelnings standby-läge.
3. Starta inspelningen igen genom att trycka in avspelningstangenten. Genom att trycka in REC/REC MUTE (○) tangenten igen medan den signalfria intervallen skapas kan den signalfria intervallen förlängas med ca 4 till 5 sekunder efter det ställa på bandet där REC MUTE tangenten trycktes in.

- **Införing av en signalfri intervall som är länger än 4 till 5 sekunder.**

— När en signalfri intervall skall göras under inspelning.

1. Tryck in REC/REC MUTE (○) tangenten så länge den signalfria intervallen skall vara och släpp den. Apparaten ställs i inspelnings standby-läge.
2. Starta inspelningen igen genom att trycka in avspelningstangenten.

- **Införing av en signalfri intervall längre än 4 till 5 sekunder före inspelningsstart.**

1. Tryck samtidigt in REC/REC MUTE (○) och pause (❚❚) tangenterna och släpp den.
2. REC/REC MUTE indikatorn blinkar och bandet transporteras utan att något spelas in på det så att en signalfri intervall skapas.
3. Efter ca 4 till 5 sekunder stoppar bandet automatiskt och inspelnings standby-läge ställs in.

- **Införing av en signalfri intervall som är kortare än 4 till 5 sekunder.**

— När en signalfri intervall skall göras under inspelning.

Tryck in avspelningstangenten efter det REC/REC MUTE (○) tangenten tryckts in men innan inspelnings standby-läge ställs in. Inspelning börjar. Om pause (❚❚) tangenten trycks in i stället för pparatstangenten ställs inspelnings standby-läge omedelbart in.

Anm.

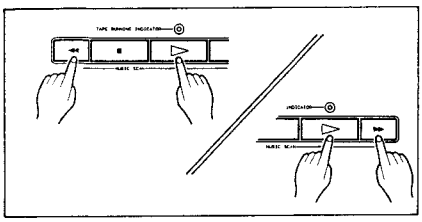
- **Det är enkelt att välja den tid inspelningen skall blockeras aftersom REC/REC MUTE indikatorn blinkar i 1 — minutsintervaller under inspelningsblockeringen.**

- **Do not press the operation buttons of tape deck A during record muting.**
- **As the remote control unit functions differently, refer to page 27.**

- **Während der Stummaufnahme keine Cassettenfunktionstaste von Deck A betätigen.**
- **Da sich die Fernbedienung hiervon in der Funktion unterscheidet, die Angaben von Seite 27 beachten.**

- **Ne pas appuyer sur les touches de fonctionnement de la platine à cassette A pendant l'enregistrement silencieux.**
- **Comme le boîtier de télécommande fonctionne différemment, se reporter à la page 27.**

MUSIC SCANNING FUNCTION



Deck A

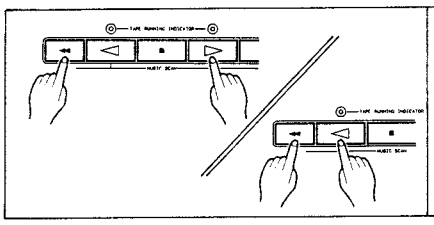
Press the (▶▶) or (◀◀) button together with the Play button.

- **For tape deck A:**
  When at the beginning of the current selection, press the (▶▶) and Play buttons to scan the next tune and the (◀◀) and Play button to scan the previous tune. When in the middle of a song, pressing (◀◀) and Play buttons scans the current selection.
- **For tape deck B:**
  Press the (▶▶) and Play (▷) or (◁) buttons to scan the next selection of the forward or reverse side and the (◀◀) and Play (▷) or (◁) buttons to scan the previous or current selection of the forward or reverse side.

Notes:

- **When music scanning is performed for tape deck B while tape deck A is played back, tape deck B enters the standby mode. When music scanning is performed for tape deck A while tape deck B is played back, tape deck A enters the standby mode.**
- **For music scanning, press the Play (▷) or (◁) button while holding the (▶▶) or (◀◀) button pressed.**

MUSIKSUCHLAUF



Deck B

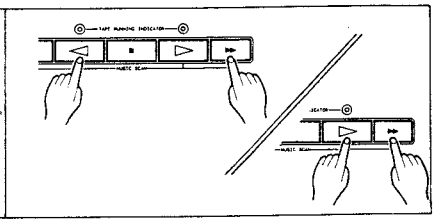
Zusammen mit der Wiedergabetaste, Taste (▶▶) oder (◀◀) betätigen.

- **Deck A:**
  Bei Bandposition vor einem Titelbeginn wird durch gleichzeitiges Drücken von Wiedergabetaste und Taste (▶▶) bzw. (◀◀) zum jeweils nächsten, bzw. vorhergehenden Titel gespult. Bei Bandposition innerhalb eines Titels kann durch gleichzeitiges DRücken von Wiedergabetaste und (◀◀) Taste zum Anfang dieses Titels gespult werden.
- **Deck B:**
  Taste (▶▶) und Wiedergabetaste (▷) oder (◁) gleichzeitig drücken, um zum nächsten Titel bei Vorwärts-/Umkehrrichtung zu spulen. Mit Taste (◀◀) und Wiedergabetaste (▷) oder (◁) kann zum Anfang des vorhergehenden bzw. des gerade jeweiligen Wiedergabetitels gespult werden.

Hinweise:

- **Erfolgt Musiksuchlauf für Deck B, während die Cassette in Deck A wiedergegeben wird, schaltet Deck B auf Betriebsbereitschaft. Die gilt umgekehrt auch für Deck A.**
- **Zum Musiksuchlauf die Wiedergabetaste (▷) oder (◁) bei gedrückt gehaltener (▶▶) oder (◀◀) Taste betätigen.**

FONCTION DE RECHERCHE MUSICALE



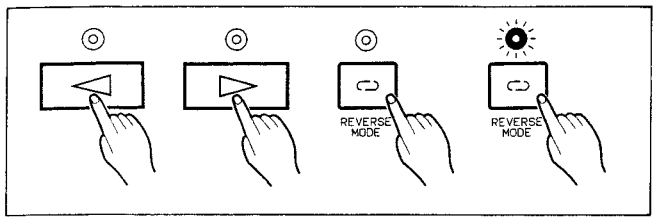
Appuyer sur la touche (▶▶) ou (◀◀) et sur la touche de lecture.

- **Pour la platine à cassette A:**
  Juste au début de la sélection en cours, appuyer sur les touches (▶▶) et de lecture pour rechercher le morceau suivant et sur les touches (◀◀) et de lecture pour rechercher le morceau précédent. Au milieu d'un morceau, une pression sur les touches (◀◀) et de lecture permet de rechercher le début de la sélection en cours.
- **Pour la platine à cassette B:**
  Appuyer sur les touches (▶▶) et de lecture (▷) ou (◁) pour rechercher la prochaine sélection de la face avant ou opposée et sur les touches (◀◀) et de lecture (▷) ou (◁) pour rechercher la sélection précédente ou courante de la face avant ou opposée.

Remarques:

- **Quand la recherche musicale est effectuée pour la platine à cassette B alors que la platine A est en lecture, la platine B entre en mode d'attente.**
  Quand la recherche musicale est effectuée pour la platine à cassette A alors que la platine B est en lecture, la platine A entre dans le mode d'attente.
- **Pour la recherche musicale, appuyer sur la touche de lecture (▷) ou (◁) en maintenant la touche (▶▶) ou (◀◀) pressée.**

CONTINUOUS PLAY FUNCTION



After inserting cassettes in tape deck A and B, press the play (▷ or ◁) button of deck A or B to set continuous play mode automatically. For tape deck B, the playback mode can be set using the REVERSE MODE button.

- **When the REVERSE MODE button is set to "OFF (⇄)"**
  If deck A plays first, it plays in the forward direction to the end of tape, then deck B direction to the end of tape, then deck B starts to play in the forward direction. While it is playing, the tape in deck A is rewound. When the end of the tape in deck B is reached, tape A is played again and the tape in deck B is rewound. In this way, playback is continuous.
- **When the REVERSE MODE button is set to "ON (⇄)"**
  If tape deck A plays first, it plays the forward side of its cassette, and then tape deck B plays both sides of its cassette. After play is finished, tape deck B enters the standby mode withthe head reversed for playing the forward side. Following this, tape deck A again plays in the forward direction.

Notes:

- **The NR mode should be the same setting for tape deck A and B.**

KONTINUE WEERGAVEFUNKTIE

Legen Sie die Kassetten in Deck A und B eine, und betätigen Sie die Wiedergabetaste (▷ oder ◁) von Deck A oder B, um auf automatisch ununterbrochene Wiedergabe zu schalten. Für Deck B kann die Wiedergabebetriebsart über den REVERSE MODE-Taste geregelt werden.

- **Bei Position "OFF (⇄)" des REVERSE MODE Taste**
  Schalter Deck A zuerst auf Wiedergabe, erfolgt diese in Vorwärtsrichtung bis zum Erreichen des Bandendes. Hierauf schaltet Deck B auf Wiedergabe in Vorwärtsrichtung. Währenddessen wird das Band in Deck A rückgespult. Bei Erreichen des Bandendes in Deck B, startet erneut die Wiedergabe von Deck A. Auf diese Weise ist kontinuierliche Wiedergabe möglich.
- **Bei Position "ON (⇄)" des REVERSE MODE-Taste**
  Startet die Wiedergabe bei Deck A, wird die Vorwärtsseite abgespielt, hierauf beide Seiten der in Deck B eingelegten Cassetet. Hierauf schaltet Deck B auf Betriebsbereitschalft, der Tonkopf ist auf Wiedergabe der Vorwärtsseite eingestellt. Hierauf wird erneut die Deck-A Cassette abgespielt.

Hinweis:

- **Für Deck A und B die gleiche Rauschunterdrückung verwenden.**

FUNCTION DE LECTURE CONTINUE

Après avoir placé des cassettes sur les platines A et B, appuyer sur la touche de lecture (▷ ou ◁) de la platine A ou B pour obtenir automatiquement le mode de lecture continue. Pour la platine B, le mode de lecture peut être réglé en utilisant la touche REVERSE MODE.

- **Si la touche REVERSE MODE est placée sur "OFF (⇄)".**
  Si la platne A lit d'abord, elle lit dans le sens aavant jusqu'à la fin de la bande, puis la platine B commence la lecture dans le sens avant. Pendant qu'elle lit, la bande sur la platine A est réembobinée. Quand la fin de la bande sur la platine B est atteinte, la bande A est relue et la bande sur la platine B est réembobinée. Ainsi, la lecture est continue
- **Si la touche REVERSE MODE est placée sur "ON (⇄)".**
  Si la platine à cassette A commence la lecture, elle lit la face avant de sa cassette, et puis la platine B lit les deux faces de sa cassette. Après la lecture, la platine à cassette B entre en mode d'attente avec la tête retournée pour lire la face avant. Après cela, la plaltine A reprend la lecture dans la direction avant.

Remarques:

- **Le mode de réduction de bruit doit être le même pour les platines à cassette A et B.**

CASSETTE TAPE

- **Tape type**

The following three types of tape can be used for this unit.
- NORMAL (TYPE I)
- CHROME (TYPE II)
- METAL (TYPE IV)

Note:
- **Using a Ferri-chrome tape is not recommended because this unit does not have the required characteristics.**

CASSETTENBAND

- **Bandsorte**

Die folgenden beiden Bandsorten können für dieses Gerät verwendet werden.
- NORMAL (TAPE I)
- CHROM (TYPE II)
- METAL (TYPE IV)

Hinweis:
- **Die Verwendung von Ferrichrombändern wird nicht empfohlen, da dieses Gerät nicht die erforderliche Voreinstellung durchführen kann.**

CASSETTE

- **Type de bande**

Les trois types de bandes suivants peuvent être utilisés pour cet appareil.
- NORMAL (TYPE I)
- CHROME (TYPE II)
- METAL (TYPE IV)

Remarque:
- **L'utilisation d'une bande Ferri-chrome n'est pas conseillée parce que l'appareil n'a pas les caractéristiques exigées.**

MAINTENANCE

Head cleaning

Head cleaning is required to assure optimum performance. The heads which come into contact with the tape attract minute particles of dust and become dirty.
If the heads are dirty .....
- Sound quality becomes poor.
- The sound level drops.
- Recording becomes impossible.
- Sound is interrupted.
- Previous recordings are not erased.

Because of this, keep the heads clean.
Wipe the heads with a cleaning stick or cloth moistened with alcohol (not too much).

Notes:
- **Do not bring any iron object, magnet screwdriver, etc. close to the heads.**
- **Do not use force so the right head positions are kept.**
- **Make sure to turn the power off when cleaning.**

WARTUNG

Kopfreinigung

Um eine optimale Leistung zu gewährleisten, müssen die Köpfe regelmäßig gereinigt werden. Durch den Kontakt mit dem Band sammeln sich auf den Köpfen Staubpartikel an.
Wenn die Köpfe schmutzig sind .....
- Verschlechtert sich die Klangqualität.
- Verringert sich die Lautstärke.
- Ist Aufnehmen nicht mehr möglich.
- Wird der Ton unterbrochen.
- Werden bei Neuaufnahmen die alten Aufnahmen nicht vollständig gelöscht.

Aus diesen Gründen müssen die Köpfe sauber gehalten werden.
Die Köpfe mit einem Wattestäbchen oder einem Tuch, das mit wenig Alkohol befeuchtet wurde, reinigen.

Hinweise:
- **Keine Gegenstände aus Eisen, magnetische Schraubenzieher usw. in die Nähe der Köpfe bringen.**
- **Nicht zu stark drücken, um die Positionen der Köpfe nicht zu verändern.**
- **Vor der Reinigung das Gerät ausschalten.**

ENTRETIEN

Nettoyage des têtes

Le nettoyage des têtes est nécessaire pour garantir de bonnes performances. Les têtes en contact avec la bande retiennent de minuscules particules de poussière et se salissent.
Si les têtes sont sales .....
- La qualité sonore est mauvaise.
- Le niveau sonore baisse.
- L'enregistrement devient impossible.
- Le son est interrompu
- Les enregistrements précédents ne sont pas effacés.

A cause de ces conséquences, garder les têtes propres.
Essuyer les têtes avec un coton-tige ou un chiffon imbibé d'alcool (en petite quantité).

Remarques:
- **Ne pas approcher d'objet en fer, de tournevis magnétisé etc. des têtes.**
- **Ne pas utiliser la force pour que la position des têtes ne soit pas modifiée.**
- **Bien couper l'alimentation lors du nettoyage.**

Cleaning the pinch roller and capstan
Wipe the pinch roller and capstan referring to "Head cleaning".
Demagnetizing
If the heads become magnetized, noise will occur and high frequency response will deteriorate. In this case, set the POWER button to OFF and demagnetize the heads with a head demagnetizer. For more details, refer to the instruction book of the demagnetizer.

Reinigung der Andruckrolle und der Tonwelle
Die Andruckrollen und Tonwellen auf die gleiche Weise wie die Köpfe reinigen, siehe "Kopfreinigung".
Entmagnetisierung
Wenn die Köpfe magnetisiert sind, treten Störgeräusche auf und die hohen Frequenzen werden schlechter. In diesem Fall das Gerät ausschalten und die Köpfe mit einem Tonkopf-Entmagnetisierer entmagnetisieren. Für genaue Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des Entmagnetisierers.

Nettoyage du galet presseur et du cabestan
Les essuyer en vous référant à "Nettoyage des têtes".
Démagnétisation
Si les têtes se magnétisent, du bruit se produira et la réponse des hautes fréquences se détériorera. Dans ce cas, mettre l'interrupteur POWER sur OFF et démagnétiser les têtes avec un démagnétiseur de tête. Pour plus de détails, se référer à son manuel d'instructions.

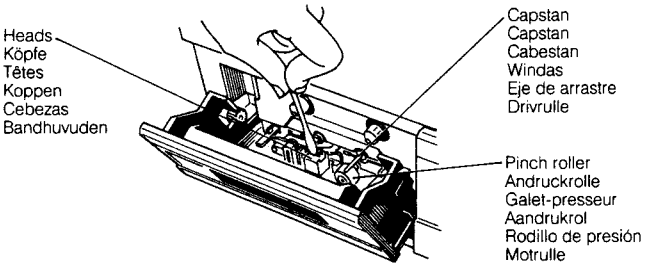


Fig. 15
Abb. 15
Afb. 15

TROUBLESHOOTING

What appears to be a malfunction may not always be serious.
Make sure first .....
Recording is impossible.
Is the protective tab broken?
— Seal the hole with adhesive tape.
Tuner sensitivity is reduced
Is the antenna cord unattached?
— Connect it correctly, referring to page 5.
Synchro recording with the CD player is not possible
Is the remote cable disconnected?
— Connect it correctly, referring to page 6.

Notes:
- **Incorrect indications may be displayed if the POWER button is pressed to ON immediately after being pressed to OFF. This is because this unit uses a microprocessor, and POWER OFF processing for each section is performed for about one second after the power is turned off. For correct indicator display, press the POWER button to OFF, wait more than three seconds, then press it to ON.**
- **When the power button is pressed to ON, a mechanical noise may be heard. This is due to the cassette mechanism's automatic status-checking procedure and is not a malfunction.**

STÖRUNGSSUCHE

Was wie eine Fehlfunktion erscheint, muß nicht immer ernsthaft sein.
Überprüfen Sie zuerst .....
Aufnahme ist nicht möglich
Ist die Aufnahmeschutzzunge herausgebrochen?
— Die Öffnung mit einem Klebeband verschließen.
Verminderte Empfindlichkeit
Ist das Antennenkabel nicht angeschlossen?
— Wie erforderlich anschließen, siehe Seite 5.
Synchro-Aufnahme mit dem CD-Player ist nicht möglich.
Ist das Fernbedienkabel nicht angeschlossen?
— Wie erforderlich anschließen, siehe Seite 6.

Hinweise:
- **Wenn das Gerät unmittelbar nach Abschaltung (POWER-Taste OFF) wieder eingeschaltet wird (POWER-Taste ON), sind möglicherweise die Anzeigen nicht korrekt. Da das Gerät mit Mikroprozessortechnologie arbeitet, ist nach Abschaltung der Gerätespannungsversorgung die Abschaltung der einzelnen Abschnitte um ca. eine Sekunde verzögert. Um korrekte Anzeigen zu erzielen, das Gerät abschalten (POWER-Taste OFF) und bis zum Wiedereinschalten (POWER-Taste ON) ca. 3 Sekunden werden.**
- **Wenn mit der POWER-Taste eingeschaltet wird, tritt ein mechanisches Geräusch auf. Dies rührt von der automatischen Statusüberprüfung des Cassettenlaufwerks her und ist keine Fehlfunktion.**

EN CAS DE DIFFICULTE

Ce qui semble au départ être un mauvais fonctionnement n'est pas toujours très sérieux.
Assurez-vous d'abord que .....
L'enregistrement est impossible.
La languette de sécurité est-elle brisée?
— Reboucher le trou avec de l'adhésif.
La sensibilité du syntoniseur est réduite
Le cordon de l'antenne est-il détaché?
— Le raccorder correctement, se reportant à la page 5.
L'enregistrement synchro avec le lecteur de disque audionumérique n'est pas possible
Le câble de télécommande est-il débranché?
— Le raccorder correctement, se reportant à la page 6.

Remarques:
- **Des indications incorrectes peuvent être affichées si la touche POWER est enfoncée sur ON immédiatement après avoir été pressée sur OFF. Cet appareil utilise un micro-processeur, et le traitement de la coupure d'alimentation pour chaque section est effectué environ une seconde après que l'alimentation soit coupée. Pour l'affichage d'indications correctes, presser la touche POWER sur OFF, attendre plus de trois secondes, puis la presser sur ON.**
- **Quand la touche POWER est pressée sur ON, un bruit mécanique peut se faire entendre.**
  C'est à cause de la procédure de contrôle d'état automatique du mécanisme de cassette et ce n'est pas un défaut de fonctionnement.

SPECIFICATIONS

AMPLIFIER SECTION
Output power (DIN):
50 watts per channel, min. RMS, both channels driven, into 8 ohms at 1 kHz with no more than 0.9% total harmonic distortion.
MUSIC DIN : 85 W + 85 W
Input sensitivity/impedance
PHONO : 3 mV/50 kohms
CD : 500 mV/50 kohms
VIDEO/AUX : 300 mV/50 kohms
VCR/DAT : 300 mV/50 kohms
Recording output : 150 mV
S.E.A. graphic equalizer
Center frequencies : 63 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 16 kHz
Control range : +10 dB ±1 dB, −10 dB ±1 dB

FM TUNER SECTION
Tuning range : 87.5 MHz — 108.0 MHz
Usable sensitivity : 0.95 µV/75 ohms (IHF)
26 dB Quieting sensitivity : 1.5 µV75 ohms (DIN)
Signal to noise ratio : Mono 80 dB (A-net, IHF)
Stereo 73 dB (A-net, IHF)
Mono 72 dB (DIN)
Stereo 64 dB (DIN)
Stereo separation : 40 dB at 1 kHz (IHF), 35 dB at 1 kHz (DIN)

AM TUNER SECTION
MW
Tuning range
Channel space 9 kHz : 522 kHz — 1629 kHz
531 kHz — 1602 kHz (for Saudi Arabia only)
Channel space 10 kHz : 530 kHz — 1630 kHz
Sensitivity : 300 µV/m (at 1000 kHz or 999 kHz)

LW (DR-E51LBK only)
Tuning range : 144 kHz — 353 kHz
144 kHz — 290 kHz (for Italy only)
Sensitivity : 600 µV/m (at 245 kHz)

CASSETTE SECTION
Head Deck A : Metaperm (play)
Deck B : Metaperm (play/rec)
Ferrite (erase)
Frequency response : Normal tape:
30 Hz — 16 kHz (−20 dB rec/play)
Chrome tape:
30 Hz — 17 kHz (−20 dB rec/play)
Metal tape:
30 Hz — 18 kHz (−20 dB rec/play)
Wow and flutter : 0.07% (WRMS), 0.2% (DIN)
Signal to noise ratio : 58 dB (metal tape)

TECHNISCHE DATEN

VERSTÄRKERTEIL
Ausgangsleistung (DIN):
50 Watt pro Kanal, min. eff., beide Kanäle an 8 Ohm bei 1 kHz, bei Klirrfaktor nicht über 0,9%.
MUSIK DIN : 85 W + 85 W
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz
PHONO : 3 mV/50 kOhm
CD : 500 mV/50 kOhm
VIDEO/AUX : 300 mV/50 kOhm
VCR/DAT : 300 mV/50 kOhm
Aufnahmeausgang : 150 mV
S.E.A. Graphic Equalizer
Mittenfrequenzen : 63 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 16 kHz
Regelbereich : +10 dB ±1 dB, −10 dB ±1 dB

UKW-TUNERTEIL
Abstimmbereich : 87,5 MHz — 108,0 MHz
Nutzbare Empfindlichkeit : 0,95 µV/75 Ohm (IHF),
26 dB Empfindlichkeitsschwelle : 1,5 µV/75 Ohm (DIN)
Störspannungs- : Mono 80 dB (A-Netzwerk, IHF)
Stereo 73 dB (A-Netzwerk, IHF)
Mono 72 dB (DIN)
Stereo 64 dB (DIN)
Stereokanaltrennung : 40 dB bei 1 kHz (IHF), 35 dB bei 1 kHz (DIN)

AM-TUNERTEIL
MW
Abstimmbereich
Kanalabstand 9 kHz : 522 kHz — 1629 kHz
531 kHz — 1602 kHz (nur Saudi-Arabien)
Kanalabstand 10 kHz : 530 kHz — 1630 kHz
Empfindlichkeit : 300 µV/m (bei 1000 kHz oder 999 kHz)

LW (nur DR-E51LBK)
Abstimmbereich : 144 kHz — 353 kHz
144 kHz — 290 kHz (nur Italien)
Empfindlichkeit : 600 µV/m (bei 245 kHz)

CASSETTENTEIL
Kopf Deck A : Metaperm (Wiedergabe)
Deck B : Metaperm (Wiedergabe/Aufnahme)
Ferrit (Löschen)
Frequenzgang : Normalband: 30 Hz — 16 kHz (−20 dB Aufn./Wiederg.)
Chromband: 30 Hz — 17 kHz (−20 dB Aufn./Wiederg.)
Metallband: 30 Hz — 18 kHz (−20 dB Aufn./Wiederg.)
Gleichlaufschwankungen : 0,07% (WRMS), 0,2% (DIN)
Störspannungsabstand : 58 dB (Metallband)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SECTION AMPLIFICATEUR
Puissance de sortie (DIN):
50 watts par canal, min. RMS, les deux canaux commandés, sur 8 ohms à 1 kHz avec pas plus de 0,9% de distortion harmonique totale.
MUSIQUE DIN : 85 W + 85 W
Sensibilité d'entrée/impédance
PHONO : 3 mV/50 kohms
CD : 500 mV/50 kohms
VIDEO/AUX : 300 mV/50 kohms
VCR/DAT : 300 mV/50 kohms
Sortie d'enregistrement : 150 mV
Egaliseur graphique S.E.A.
Fréquences centrales : 63 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 16 kHz
Gamme de commande : +10 dB ±1 dB, −10 dB ±1 dB

SECTION SYNTONISEUR FM
Gamme d'accord : 87,5 MHz — 108,0 MHz
Sensibilité utilisable : 0,95 µV/75 ohms (IHF)
Seuil de sensibilité 26 dB : 1,5 µV/75 ohms (DIN)
Rapport signal/bruit : Mono 80 dB (réseau A, IHF)
Stéréo 73dB (réseau A, IHF)
Mono 72 dB (DIN)
Stéréo 64 dB (DIN)
Séparation stéréo : 40 dB à 1 kHz (IHF), 35 dB à 1 kHz (DIN)

SECTION SYNTONISEUR AM
PO
Gamme d'accord
Espacement de canal 9 kHz : 522 kHz — 1629 kHz
531 kHz — 1602 kHz (pour Arabie Seoudite seulement)
Espacement de canal 10 kHz : 530 kHz — 1630 kHz
Sensibilité : 300 µV/m (à 1000 kHz ou 999 kHz)

GO (DR-E51LBK seulement)
Gamme d'accord : 144 kHz — 353 kHz
144 kHz — 290 kHz (pour l'Italie seulement)
Sensibilité : 600 µV/m (à 245 kHz)

SECTION CASSETTE
Tête Platine A : Métaperm (lecture)
Tête Platine B : Métaperm (lecture/enregistrement)
Ferrite (effacement)
Réponse en fréquence : Bande normale:
30 Hz — 16 kHz) (−20 dB enregistrement/lecture)
Bande chrome
30 Hz — 17 kHz (−20 dB enregistrement/lecture)
Bande Métal:
30 Hz — 18 kHz (−20 dB enregistrement/lecture)
Pleurage et scintillement : 0,07% (WRMS), 0,2% (DIN)
Rapport signal/bruit : 58 dB (bande métal)

GENERAL

Dimensions	: 360(W) x 283(H) x 310(D) mm (14-3/16" x 11-3/16" x 12-1/4")
Weight	: 7.7 kg (17.0 lbs)

Design and specifications subject to change without notice.

ALLGEMEIN

Abmessungen	: 360(B) x 283(H) x 310(T) mm
Gewicht	: 7,7 kg

Technische Änderungen vorbehalten.

GENERALES

Dimensions	: 360(L) x 283(H) x 310(P) mm
Poids	: 7,7 kg

Présentation et caractéristiques modifiables sans préavis.

POWER SPECIFICATIONS

Area	Line Voltage & Frequency	Power Conumption
UK	AC 240 V ∿, 50 Hz	280 watts
Australia		
Continental Europe	AC 220 V ∿, 50 Hz	160 watts
Saudi Arabia	AC 127/220 V ∿, selectable, 50/60 Hz	
Other areas	AC 110 / 120 / 220 / 240 V ∿ selectable, 50/60 Hz	

SPANNUNGSVERSORGUNG UND LEISTUNGSAUFNAHME

Länder	Netzspannung und Frequenz	Leistungsaufnahme
Großbritannien	240 V ∿, 50 Hz	280 Watt
Australie		
Kontinental-Europa	220 V ∿, 50 Hz	160 Watt
Saudi-Arabien	umschaltbar 127/220 V ∿ 50/60 Hz	
Andere Länder	umschaltbar 110 / 120 / 220 / 240 V ∿ 50/60 Hz	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES D'ALIMENTTION

Pays	Tension d'alimentation et fréquence	Consommation
Royaume-Uni	CA 240 V ∿, 50 Hz	280 watts
Australie		
Europe Continentale	CA 220 V ∿, 50 Hz	160 watts
Arabie Saudite	CA 127/220 V ∿, commutable, 50/60 Hz	
Autres Pays	CA 110 / 120 / 220 / 240 V ∿ , commutable, 50/60 Hz	

SPANNINGSVEREISTEN

Gebieden	Netspanning en frekwentie	Stroomverbruik
Engeland	Net 240 V ∿, 50 Hz	280 Watt
Australië		
Europese Vasteland	Net 220 V ∿, 50 Hz	160 Watt
Saoedi-Arabië	Net 127/220 V ∿ instelbaar, 50/60 Hz	
Andere gebieden	Net 110 / 120 / 220 / 240 V ∿ instelbaar, 50/60 Hz	

ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACION

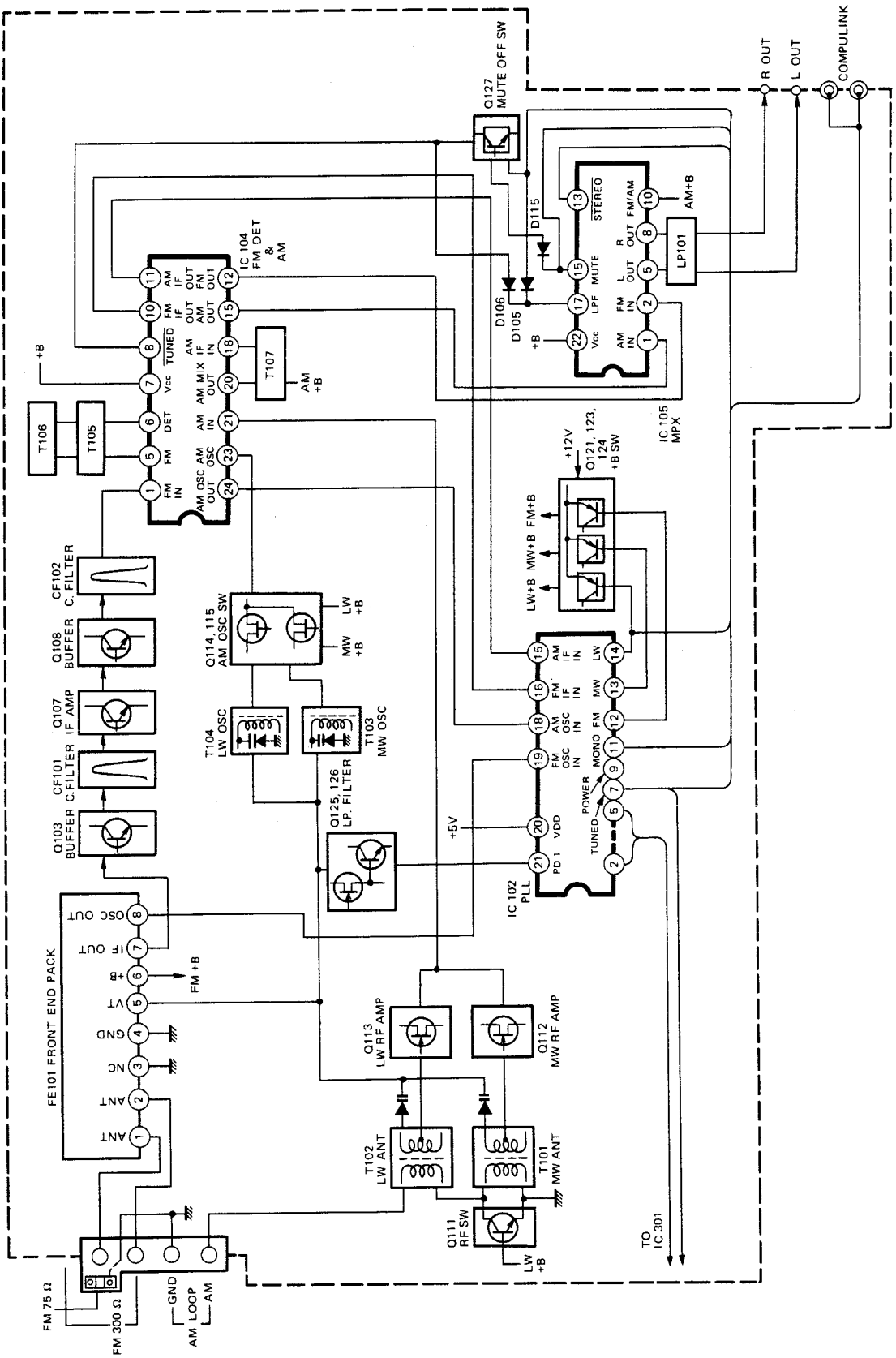
Paises	Voltaje y frecuencia	Consumo
Reino Unido	AC 240 V ∿, 50 Hz	280 vatios
Australia		
Europa Continental	AC 220 V ∿, 50 Hz	160 vatios
Arabia Saudita	AC 127/220 V ∿, seleccionable, 50/60 Hz	
Otros países	AC 110 / 120 / 220 / 240 V ∿ seleccionable, 50/60 Hz	

STRÖMFÖRSÖRJNING

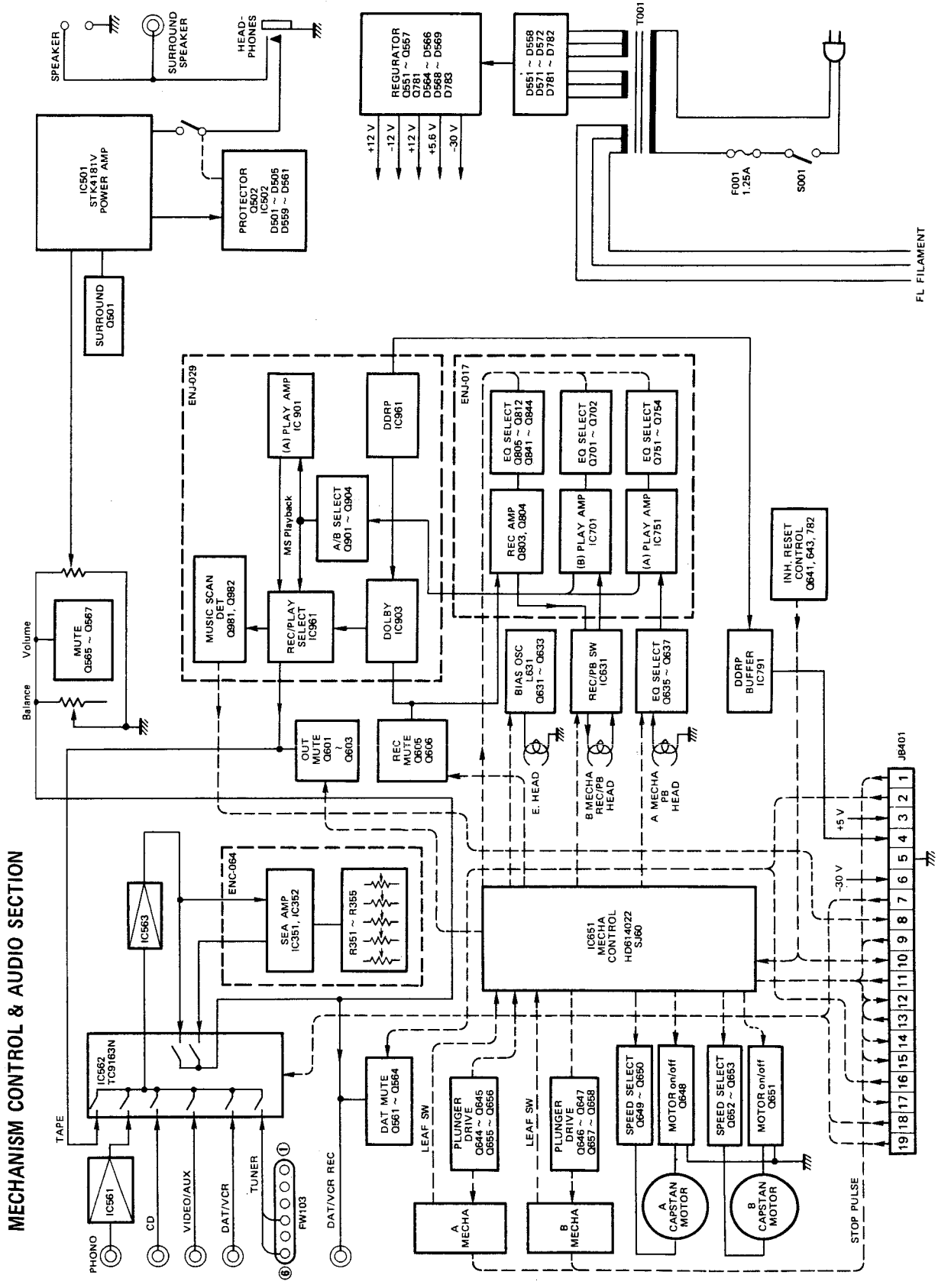
Områden	Nätspänning & frekvens	Effektförbrukning
Storbritannien	∿240 V, 50 Hz	280 watt
Australien		
Kontinentaleuropa	∿220 V, 50 Hz	160 watt
Saudi-Arabien	∿127/220 V (omkopplingsbart), 50/60 Hz	
Övriga länder	∿110 / 120 / 220 / 240 V (omkopplingsbart), 50/60 Hz	

Block Diagrams

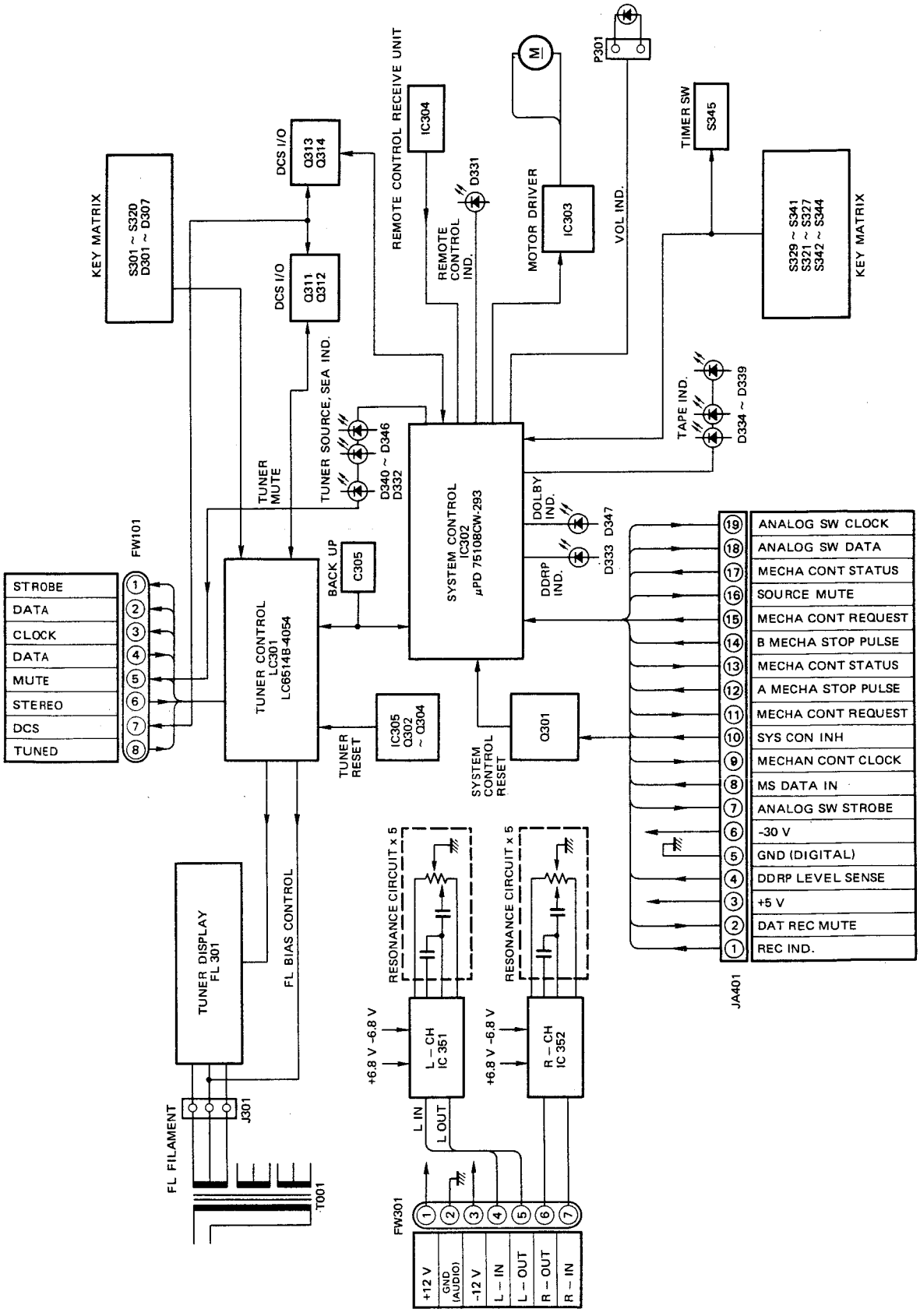
■ Tuner Section



■ Audio Section



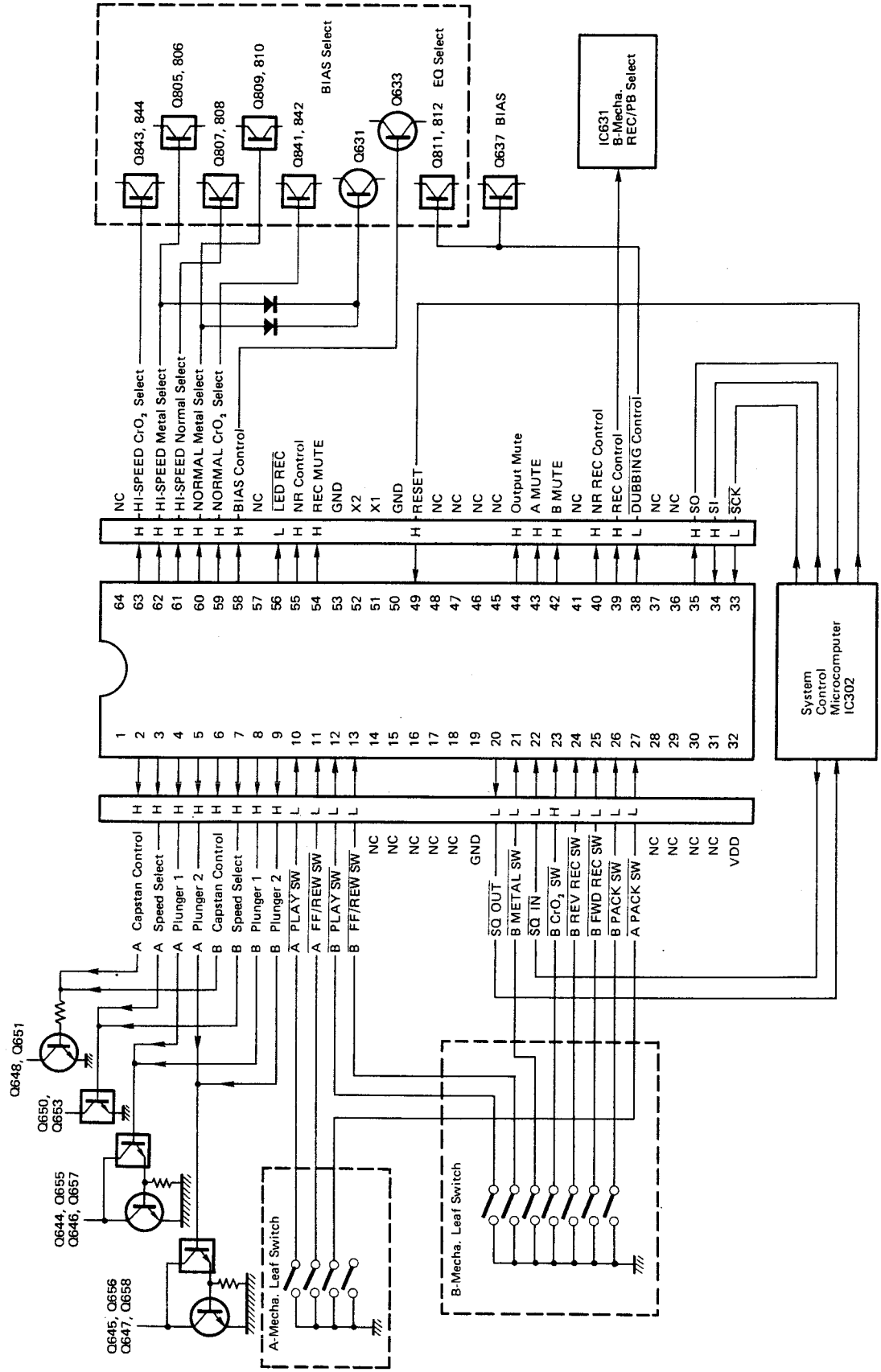
■ System Control Section



Technical Explanations

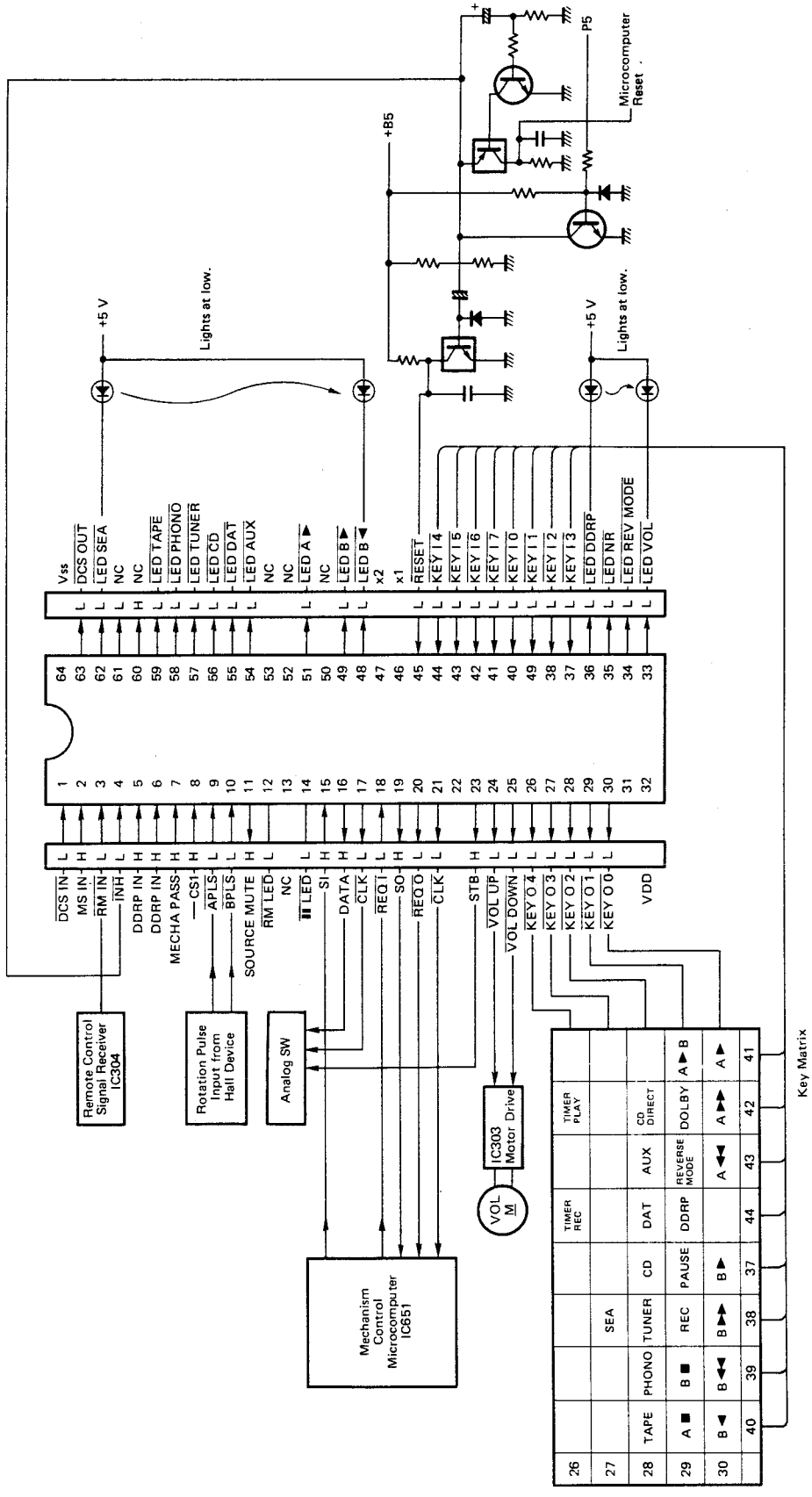
■ IC651 : HD614022SJ60

Cassette mechanism control microcomputer



■ IC302 : μPD75108CW-293

System control microcomputer

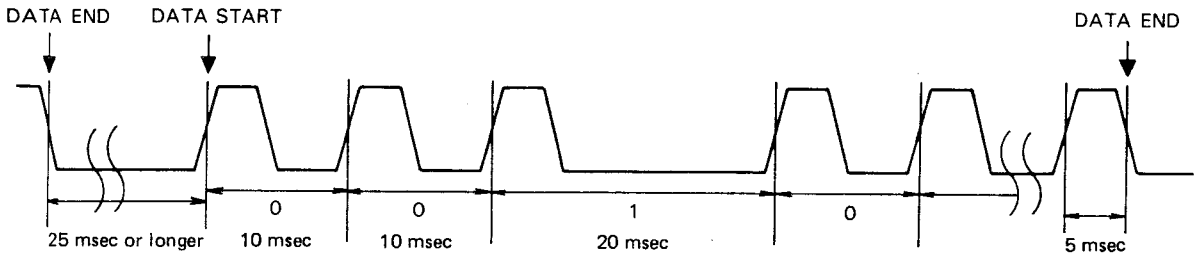


■ **The control key for matrix**

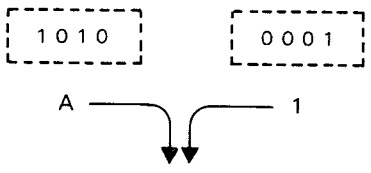
Pin No.	Pin No. (in / out)	K14	K15	K16	K17	K10	K11	K12	K13
	in / out	44	43	42	41	40	39	38	37
K04	26	TIMER REC		TIMER PLAY					
K03	27							SEA ON/OFF	
K02	28	VCR/DAT	VIDEO/ AUX	CDDIRECT REC		TAPE	PHONO	TUNER	CD
K01	29	DDRP START	REV.	DOLBY	H.S Dub	□ (A)	□ (B)	□ (B)	□□ (B)
K00	30		◁◁ (A)	▷▷ (A)	▷ (A)	◁ (B)	◁◁ (B)	▷▷ (B)	▷ (B)

• **Synchro (compulink) data**

The synchro (compulink) data has the following specifications.



1) DATA START occupies an interval of 25 m sec or longer starting from the last transition of the immediately-preceding DATA END.
2) Data 0: 10 m sec
   Data 1: 20 m sec
3) DATA END is the last transition of the ninth pulse.
4) With 8 bits as one data, the data code comprises the first and last four bits of hexadecimal, double digits.



DCS (compulink) A1: The amplifier source is switched to PHONO.

Description of DDRP Operation

DDRP (Digitalized Peak Detector and Recording Processor) System

1. Outline

To improve the degradation caused by the compressed dynamic range in the conventional ALC circuit, or waveform distortion caused by transient peaks, the maximum peak value of the program source within a fixed period is detected using the microcomputer. According to this detected value, a selectable variable attenuator is switched so that the recording level is set optimally.

By memorizing the amount of attenuation as well as the input source being used, once the peak level detection is performed for each source, the optimally adjusted peak level can be recalled whenever the input source is selected. Also at this time, the selection of the attenuator circuit as well as the peak value is performed automatically, so the optimum recording level will be set.

(1) DDRP START button:

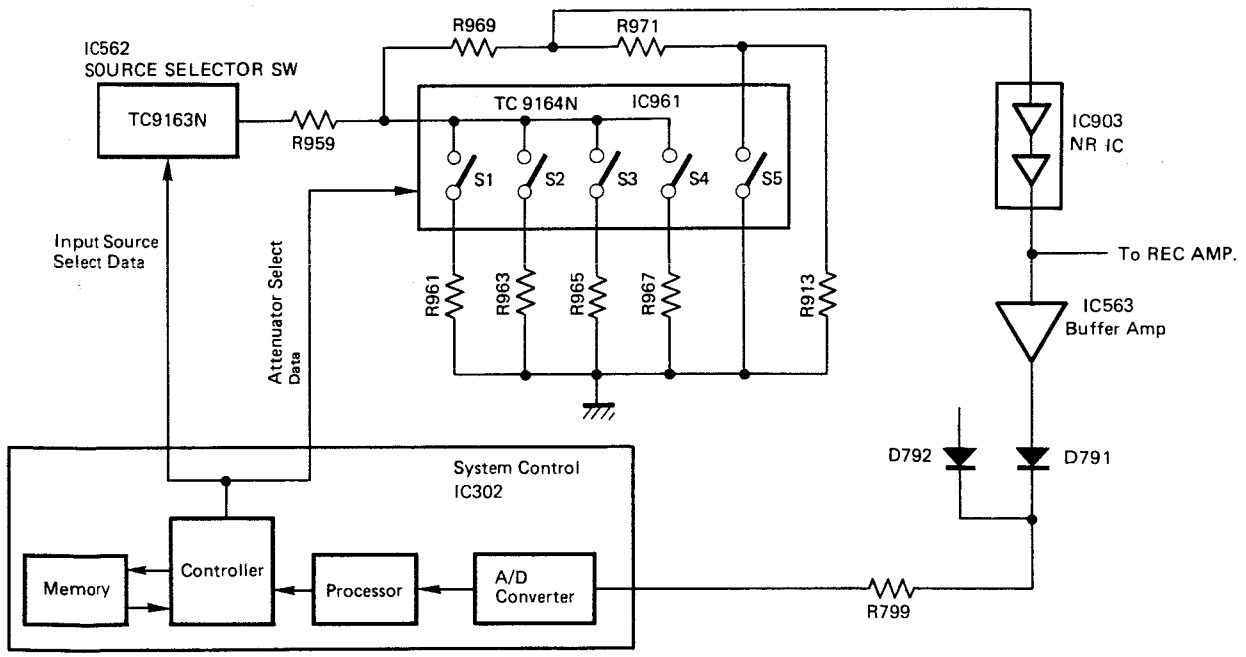
This button activates the detection of maximum peak level by scanning each source for 30 seconds, to obtain the required amount of attenuation. The detected result is used to select the attenuator circuit to set the optimum recording level, while the detected value is stored together with the input source data.

(2) CD DIRECT REC button:

In CD, so that peak level detection is performed with further accuracy, the entire recording area is scanned in the high-speed search play mode to detect the peak level, using control signals recorded on the disc in addition to the music signal.

For this operation, the system control microcomputer transmits the DDRP start command to the microcomputer in the CD player for the 60-second peak check. After receiving this command, the microcomputer in the CD player (XL-E51BK) enters the search mode to detect the peak level. Since the playback level of the CD player during the high-speed search mode is attenuated by 12 dB, the detected level is compensated at the amplifier by the same amount (12 dB).

(With the XL-E31BK or conventional CD player, the DDRP operation will not be performed even when the CD DIRECT button is pressed, but the normal synchro recording will be performed.)



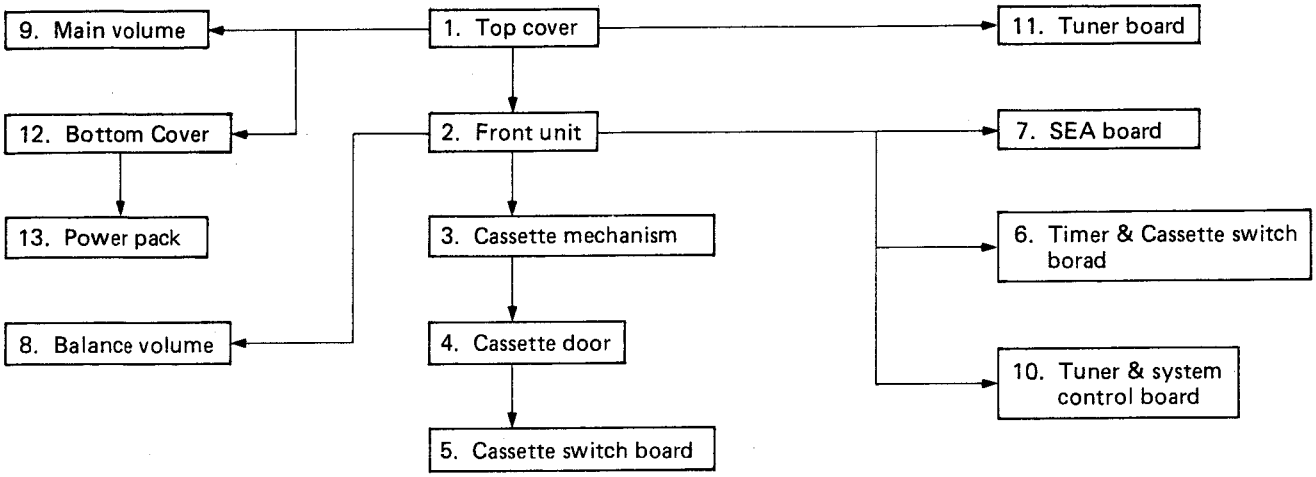
The signal from the CD player, tuner or cassette deck is selected by the input source select switch (TC9163N). This switch operates by data transmitted from the system control microcomputer. The selected input signal is applied to the variable attenuator circuit, and passed through the NR (noise reduction) IC and REC amp to be used in recording. At the same time, the output from the NR IC is passed through the buffer and diode then applied to the microcomputer for peak level detection. According to the detected value, the amount of attenuation is set optimally so that the recording level is automatically set to the optimum value.
Inside the microcomputer, the picked up analog signal is converted into a digital signal (A/D conversion), which is used to detect the maximum peak value. The detected peak value is compared with the reference level to determine the amount of attenuation so that the optimum attenuator circuit (TC9164N) is set, while the peak value is stored together with the source select data.

The chip which corresponds to [1] in relation to the data bit turns ON.

	SW NO.								CHIP SELECT			
FUNCTION	S1	S2	S3	S4	S5 L	S5 R	S6 L	S6 R	S7	S8	C1	C2	C3	C4
DDRP +12 dB	0	0	0	0	0		0				0	1	0	0
DDRP +8.5 dB	0	1	0	0	0		0				0	1	0	0
DDRP +6 dB	0	0	1	0	0		0				0	1	0	0
DDRP +4 dB	0	1	1	0	0		0				0	1	0	0
DDRP +2 dB	0	1	0	1	0		0				0	1	0	0
DDRP 0 dB	1	0	1	1	0		0				0	1	0	0
DDRP –2 dB	0	0	0	0	1		1				0	1	0	0
DDRP –4 dB	1	0	0	0	1		1				0	1	0	0
DDRP –6 dB	1	1	0	0	1		1				0	1	0	0
DDRP –8 dB	0	1	1	0	1		1				0	1	0	0
DDRP –10 dB	0	1	0	1	1		1				0	1	0	0
DDRP –12 dB	1	0	1	1	1		1				0	1	0	0
MUSIC SCAN A						1		0			0	1	0	0
MUSIC SCAN B						0		1			0	1	0	0
REC MODE									0	1	0	1	0	0
PLAY MODE									1	0	1	1	0	0

Removal Procedures

Since this machine is assembled in a paricular order, when removing parts, follow this flowchart.



1. Removing the top cover
(1) Remove the screws on both sides (one for each side) of the cassette receiver.
(2) Remove the two screws on the back, then lift up the back of the top cover.

2. Removing the front unit
(1) Remove the screw ① on the right side panel.
(2) Remove the screw ③ on the tuner board.
(3) Pull off the plastic rivet ② holding the headphone board.
(4) Disconnect the connector Ⓐ from the power transformer.
(5) Disconnect the connector from the audio board, tuner board and cassette mechanism.
(6) Remove the six screws ⑤ ~ ⑩ at the bottom of panel.
(7) Remove the two screws ⑪ and ⑫ holding lower part of the mechanism.

3. Removing the cassette mechanism
Mechanism A removal
(1) Remove the four screws ㉒ holding the mechanism.
(2) Open the cassette door and remove the mechanism.
Mechanism B removal
(1) Remove the counter belt.
(2) Remove the four screws ㉓ holding the mechanism.
(3) Open the cassette door and remove the mechanism.

4. Removing the cassette door
(1) Disconnect the cassette spring from the cassette bracket.
(2) Remove the screws holding the damper units and then remove the damper units.
(3) Remove the screws holding the cassette brackets and then remove the cassette brackets.

5. Removing the cassette switch borad
(1) Remove the cassette switch board from the front panel's hooks.

6. Removing the timer and cassette switch board
(1) Remove the screw ㉕ holding the timer and cassette switch board.
(2) Remove the timer and cassette switch board from the front panel's hooks.

7. Removing the SEA board
(1) Pull off the two plastic rivets holding the SEA board.

8. Removing the balance volume board
(1) Remove the three screws ㉔ holding the bracket.
(2) Pull off the two plastic rivits holding the balance volume board.

9. Removing the main volume
(1) Pull off the main volume knob, then pull out LED holder inside the volume knob.
(2) Remove the nut fixing the main volume.
Note: Be careful not to cut the thin wires connecting the LED.

10. Removing the tuner & system control board
(1) Remove the two screws ㉖ and ㉗ holding the tuner & system control board.
(2) Remove the tuner & system control board from the front panel's hooks.

11. Removing the tuner board

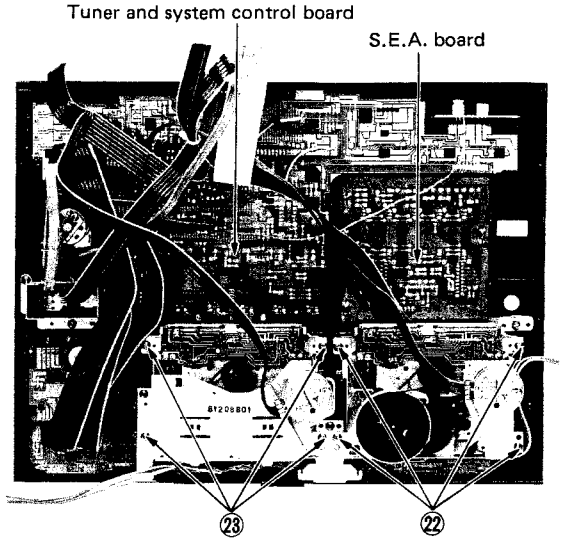
(1) Remove the four screws holding the tuner board from the rear panel.
(2) Remove the two screws ③ and ④ holding the tuner board.

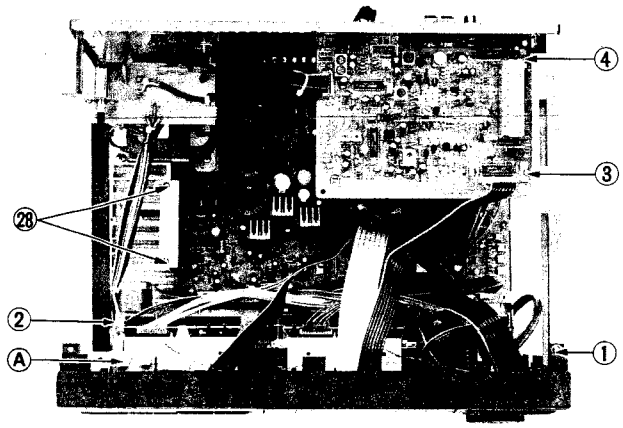
12. Removing the bottom cover

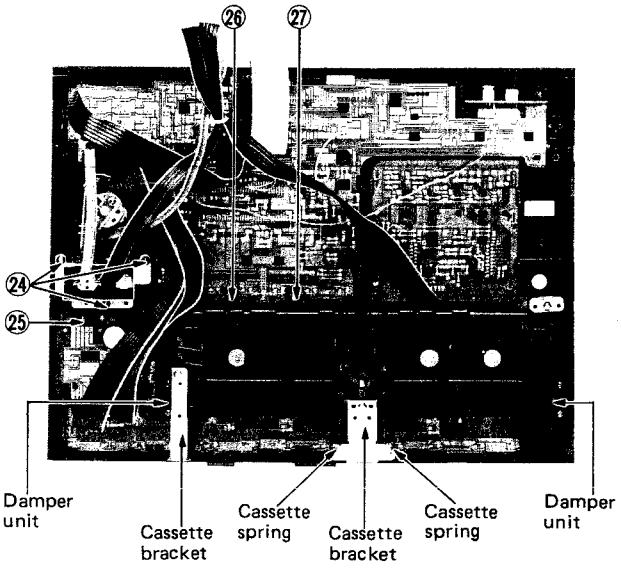
(1) Remove the ten screws ⑪ ~ ⑲ and ⑦ holding the bottom cover.
(2) Remove the two screws ⑳ and ㉑ holding the foot.
(3) Slide the bottom cover of the rear panel side, then remove the bottom cover.

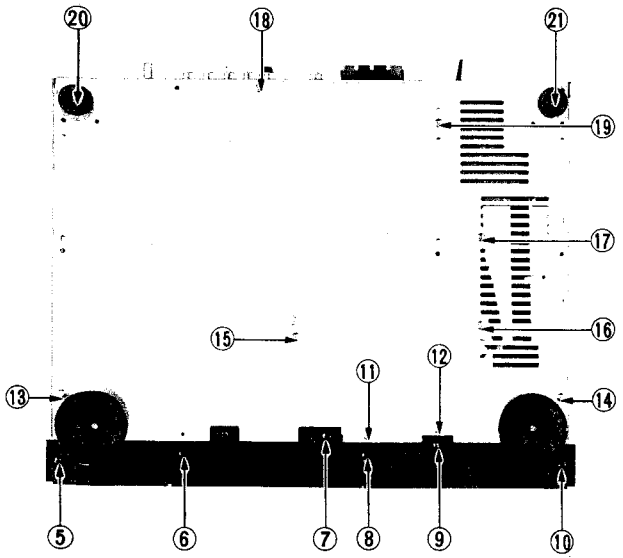
13. Removing the power pack

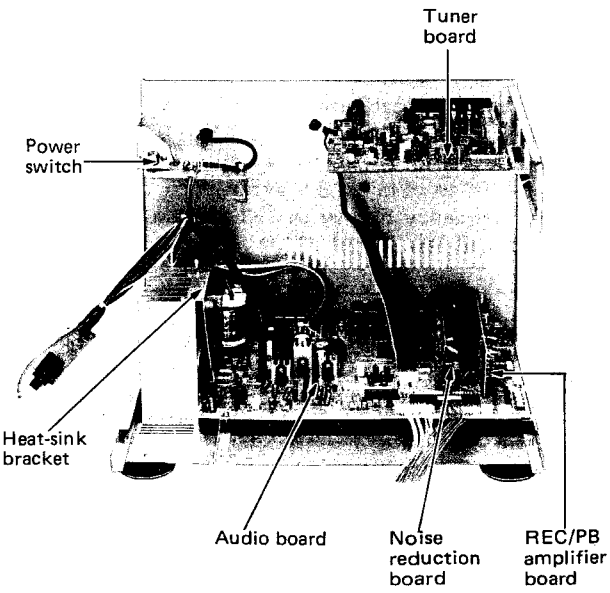
(1) Remove the two screws ㉘ holding the heat-sink bracket.
(2) Unsolder the power pack connections.



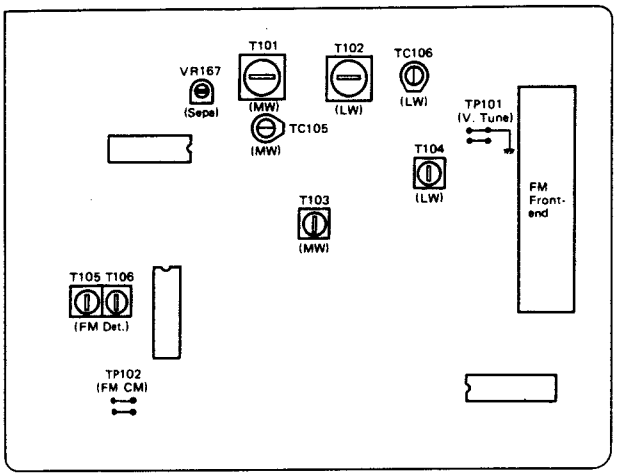








FM/MW/LW Tuner Alignment Procedures



(1) Front-end Section

1. Set the frequency display to "108.0 MHz" and the FM MODE switch to "MONO" position.
2. Confirm that there is noise with no input signal.
3. Confirm that the output of test point "TP101" is 8.0 V ±1.0 V.
4. Set the frequency display to "87.5 MHz" and confirm that the output of test point "TP101" is 1.6 V ±1.0 V.

(2) IF Detection and MPX

FM detector coil: T105, T106

1. Connect a center-meter or a digital voltmeter to test point "TP102", and tune to a 100.1 MHz signal (1 kHz modulation, 75 kHz or 40 kHz deviation) with SSG ATT 70 dB.
2. Adjust T105 so that the center-meter indicates "0" or the digital voltmeter reads 0 mV.
3. At the same time, adjust T106 so that the distortion of the audio output is minimized.

Stereo Separation: VR167 (for Continental Europe, West Germany, Italy and the U.K.)

1. Tune to a 98.1 MHz stereo signal.
2. Adjust VR167 so that the channel separation becomes maximum.

(3) LW Section (for Europe only)

LW oscillator coil: T104

1. Set the frequency display to 144 kHz.
2. Adjust T104 to obtain 0.8 V at test point "TP101".
3. Set the frequency display to 353 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 7.7 V ±0.5 V.

In case of Italy

1. Set the frequency display to 144 kHz.
2. Adjust T104 to obtain 1.0 V at test point "TP101".
3. Set the frequency display to 290 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 5.2 V ±0.3 V.

LW antenna coil: T102

4. Connect a loop antenna to the "AM LOOP" terminal on the rear panel.
5. Adjust T102 to obtain the best reception sensitivity at 164 kHz.

LW antenna trimmer: TC106

6. Adjust TC106 to obtain the best reception sensitivity on 353 kHz.

In case of Italy

6. Adjust TC106 to obtain the best reception sensitivity at 245 kHz.

(4) MW Section

Note: ( ): 9 kHz step, [ ] : 10 kHz step

MW oscillator coil: T103

1. Set the frequency display to (522 kHz) [530 kHz] and confirm that the output of test point "TP101" is (0.9 V ±0.2 V) [0.9 V ±0.2 V].
2. Set the frequency display to (1629 kHz) [1630 kHz or 1710 kHz] and confirm that the output of test point "TP101" is (7.5 V ±0.8 V) [7.5 V ±0.8 V or 8.0 V ±0.8 V].

Except for the U.S.A., Canada, Australia, the U.K. and Continental Europe

1. Set the frequency display to 531 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 1.2 V ±0.35 V.
2. Set the frequency display to 1602 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 7.2 V ±0.7 V.

3. If its output is over 9 V at [1710 kHz], adjust T103 to obtain [9.0 V].

MW antenna coil: T101

4. Connect a loop antenna to the "AM LOOP" terminal on the rear panel.
5. Adjust T101 to obtain the best reception sensitivity at (603 kHz) [600 kHz].

MW antenna trimmer: TC105

6. Adjust TC105 to obtain the best reception sensitivity at (1404 kHz) [1400 kHz].

Cassette Deck Adjustment Procedures

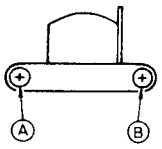
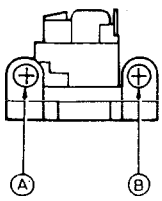
(1) Measuring instruments necessary for Adjustment

1. Low frequency oscillator (Output of 0 dbs should be obtained at the 600 ohm terminal at a frequency of 50Hz ~ 20kHz.)
2. Attenuator (600 ohm impedance)
3. Electronic voltmeter
4. Standard tapes
   VTT-703L (for head azimuth adjustment)
   VTT-712 (for tape speed, wow & flutter)
   VTT-724 (standard level)
   VTT-738 (for playback frequency response)
   TMT-6237 (for music scanning)
   TMT-6247 (for music scanning)
5. Recording standard tapes
   AC-513 (CrO_2), TS-5 (SF), TS-7 (METAL) or equivalent. (Use the standard tape specified by JVC Audio Division.)
6. 600-ohm impedance (for attenuator matching)
7. Distortion factor meter (bandpass filter)
8. Torque gauge : CTG-N (cassette type)
9. C-120 tape (for checking the tape running)

(2) Adjustment and repairing the mechanism

(Adjust and check the mechanism before adjusting the electric circuit)

<table>
<tr><th>Item</th><th>Adjustment method</th><th>Standard value</th><th>Remarks</th></tr>
<tr><td>Adjusting azimuth of rec/play head</td><td>1. Connect the output from the SPK OUT terminal to the voltmeter. (At about 1 volt.)
2. Play back VTT-703L.</td><td></td><td rowspan="6">1) When the specified characteristic cannot be obtained because of head wear, cut wire, excessive magnetization, etc., replace the head and adjust the head azimuth. Also, perform the adjustment of the playback level, recording bias current, recording level, etc.

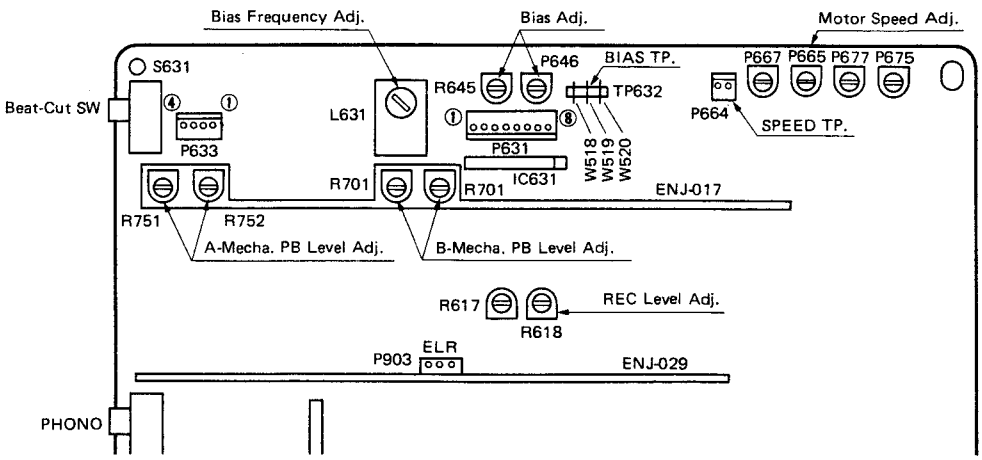
2) When there is the difference of more than 3 ~ 4 dB between left and right output levels, replace the head to avoid complaints.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">A mechanism
 
</td><td>3. Adjust screw A so that the output of the voltmeter becomes maximum when PLAY (▶) is pressed.</td><td>Maximum</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Paint screws A and B with screw locking compound so they do not come loose after adjustment.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">B mechanism
 
</td><td>5. Adjust screw A so that the output of the voltmeter becomes maximum when PLAY (▶) is pressed.</td><td>Maximum</td></tr>
<tr><td>6. Adjust screw B so that the output of the voltmeter becomes maximum when PLAY (◀) is pressed.</td><td>Maximum</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Paint screws A and B with screw locking compound so they do not come loose after adjustment.</td></tr>
<tr><td>Playback torque</td><td>Measure the torque in the playback mode using the torque measurement cassette CTG-N.</td><td>30 ~ 65 g-cm</td><td>When the standard torque cannot be obtaind, clean or replace the take-up disc assembly.</td></tr>
<tr><td>Fast forward torque</td><td>Measure the torque in the fast forward mode by the same procedure.</td><td>75 ~ 130 g-cm</td><td>When the standard torque cannot be obtained,
1) Clean the capstan belt, rim of the fly-wheel, motor pulley, etc.
2) Change the belt, idler, etc.</td></tr>
<tr><td>Rewind torque</td><td>Measure the torque in the rewind mode by the same procedure.</td><td>75 ~ 130 g-cm</td><td>When the standard torque cannot be obtained, clean the motor pulley, capstan, rim of the fly-wheel, rim of the supply reel disc, etc.</td></tr>
<tr><td>Wow & flutter</td><td>Play back VTT-712 and attach the wow & flutter meter to the SPK OUT terminals of this unit; its reading should be within 0.16 % (WRMS).</td><td></td><td>As a complaint may occur if the wow & flutter fluctuates by 0.1 % even though it is allowed in the standard, repairing is required.</td></tr>
</table>

(3) Electrical Circuit Adjustments

- Make the following adjustments after adjusting the head azimuth.
- In principle, the adjustments should be made in the following sequence.
- Set the NR switch to OFF and the BEAT CUT switch to "1".
- Adjustments marked with an asterisk (*) should always be made after the head is replaced.

Item	Adjustment Method	Adjustment Location	Standard Value	Remarks
Motor speed	1. Playback VTT-712 with the deck set to TAPE and an electronic counter connected to the SPK OUT terminal.	Semi-fixed resistor of the audio PC Board		Connect a wow & flutter meter with a built-in electronic counter to the INPUT.
	2. Normal speed Adjustment 1) Mechanism A adj.: Play back deck A and adjust the semi-fixed resistor R665 on the motor drive PC Board by turning it so that the reading of meter is 3,000 Hz. 2) Mechanism B adj.: Play back deck B and adjust the semi-fixed resistor R675 by turning it so that the reading of meter is 3,000 Hz.	R665 R675	3,000 Hz	
	3. Double-speed adjustment 1) Mechanism A adj.: Play back deck A and adjust the semi-fixed resistor R667 by turning it so that the reading of meter is 6,000 Hz. 2) Mechanism B adj.: Play back deck B and adjust the semi-fixed resistor R677 by turning it so that the reading of meter is 6,000 Hz.	R667 R677	6,000 Hz	B-Mechanism: Short-circuit P664 when performing double-speed adjustment. (Be sure to set the deck to the PLAY mode first before short-circuiting P664. Do not operate the deck while it is short-circuited.)
* 1 Playback level	Playback VTT-724 (1 kHz) and adjust so that the output between ②, ③ (L) of P903 and ① and ③ (R) of P903 is -4.5 dBs.	[A] R751 (L) (R)752 [B] R701 (L) (R)702	-4.5 dBs	The playback level varies when the head is replaced so should be adjusted. Use an electronic voltmeter with an impedance of 100 kΩ or more.
* 2 Recording bias frequency	Connect a frequency counter between W518 and W519 of TP632 and perform recording with a metal tape.	L631	105 kHz $^{+2}_{-5}$ kHz	
* 3 Recording frequency response	Record 100 Hz/1 kHz/10 kHz with the NR switch off and −30 dbs input from AUX. While playing back these recorded signals, adjust the variation of the 100 Hz and 10 kHz outputs from the 1 kHz output to the standard value using R645 and R646. (Basically, adjust so that the 1 kHz and 10 kHz outputs are flat.)	R645 (L) R646 (R)	0±3 dB for 100 Hz and 10 kHz with 1 kHz as the standard.	1) The recording and playback frequencies of a cassette deck are adjusted by adjusting the bias. This is because the frequency response depends more on the bias current than with an open-reel deck. 2) Perform the adjustment with CrO_2 tape and confirm that the values are within the range for metal tape, normal tape.
	Note: After completing the recording level adjustment in item 3, check the recording and playback frequencies with the NR switch on. Fine adjust again if the value is 0±4 dB or more at 1 kHz and 10 kHz.			

	Item	Adjustment Method	Adjustment Location	Standard Value	Remarks
* 4	Recording Level	1) Add a 1 kHz (– 8 dB) input to the AUX terminal and record on the left and right channels using normal tape. 2) When playing this back, adjust the recording signal current so that output between ② – ③ (L) of P903 and ① – ③ (R) of P903 is -5.0 dBs.	R617 (L) R618 (R)	-5.0 dBs	Adjust with normal tape and make sure that the level difference is 1.5 dB or less with metal tape and that the left/right level difference is 1.0 dB or less.
* 5	Recording/ playback distortion check	1) Record a 1 kHz (– 8 dBs) AUX input signal. 2) Play this back and check the output with a distortion meter to make sure it is the rated value.		3 % or less with normal tape or metal tape.	Perform after the bias current and recording level adjustments.
6	Recording/ playback S/N ratio check	1) Record 1 kHz (– 8 dB) AUX output signal. While recording, remove the input and record without a signal. 2) Play this back and use an electronic voltmeter to compare the 0 dB recording output and the output of the recording without a signal to make sure this is the rated value.		45 dB or more with normal tape or metal tape	
7	Erase ratio check	1) Record a 1 kHz (0 dB) AUX input signal. 2) Rewind and erase part of the recorded section. 3) Compare the outputs of the recorded and erased sections using an electronic voltmeter.		60 dB or more	Connect a 1 kHz band-pass filter between the deck and electronic voltmeter when making the adjustment.
8	Auto-stop check	When playing back and recording, make sure to operate AUTO STOP.			
9	Check music scanning	1. The music scanning should function at the end of winding in FF SCAN and at the beginning of the winding in REW SCAN using TMT-6247. 2. Music scanning should not function when the TMT-6237 is used.			



Servicing the Audio P.C. Board

There are small PC Boards (module PC Boards) installed vertically on the audio amplifier PC Board.

1) EQ. (Equalizer) PC Board (ENJ-017)
2) NR. (Noise Reduction) PC Board (ENJ-029)

(1) Check each terminal before changing parts on the module PC Boards.

1. EQ.PC Board (ENJ-017)

Details of defect	Check item	Check point
When recording is impossible (in any mode)	Is the power supplied?	P701 ⑨ ⑪
	Is recording bias applied?	P701 ⑦ ⑧
	Is the recording signal present?	P701 ⑩ ⑫
When the recording/playback frequency characteristics are defective	Are the playback frequency characteristics normal?	to playback module
	Is the recording equalizer switch input normal?	P701 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
When playback is impossible	Is the power supplied?	P702 ⑦ ⑧
	Is the head wire cut?	P702 ② ③ ⑬ ⑭
	Is there any output?	P702 ⑤ ⑥ ⑨ ⑩
When the playback frequency characteristics are defective	Is the playback equalizer switch input normal?	P702 ④ ⑪ ⑫

2. NR.PC Board (ENJ-029)

Details of defect	Check item	Check point
When recording is impossible	Is the recording signal present?	P902 ⑥ ⑦
	Is there any output?	P902 ④ ⑤

2. NR.PC Board (ENJ-029)

Details of defect	Check item	Check point
When recording is impossible	Is REC selection Normal?	P902 ③
When playback is impossible	Is the power supplied?	P902 ① ⑧
	Is the playback signal present?	P901 ④ ⑤ ⑥ ⑦
	Is A/B signal selection normal?	P901 ⑧ ⑨
	Is REC selection normal?	P902 ③
	Is there any output?	P901 ① ②
When music scanning is impossible	Is the playback signal present?	P901 ④ ⑤ ⑥ ⑦
	Is there any output?	P901 ③
When NR is not effective	Is NR control normal?	P902 ②
When DDRP is not effective	Is IC961 control normal?	P902 ⑨ ⑩ ⑪
When monitoring is impossible in the dubbing mode	Is the playback signal present?	P901 ⑥ ⑦
	Is there any output?	P901 ① ②

(2) Locate the probable defect and module from the above check. The following shows the use of semiconductors on the PC Boards.

1. EQ.PC Board (ENJ-017)

Use	L	R	Remarks
Signal amplifier	Q803	Q804	2SC1740LN (R.S.)
High speed normal EQ switch	Q807	Q808	DTC144T
High speed metal EQ switch	Q805	Q806	DTC144T
Low speed EQ switch	Q811	Q812	DTC144T
Low speed metal EQ switch	Q809	Q810	DTC144T
Low speed CrO_2 EQ switch	Q841	Q842	DTC144T
High speed CrO_2 EQ switch	Q843	Q844	DTC144T
Signal amplifier B/A machanism	IC701/751	IC701/751	μPC1228HA
B mechanism CrO_2 EQ switch	Q701	Q702	2SK301 (P.Q)
A mechanism CrO_2 EQ switch	Q751	Q752	2SK301 (P.Q)
A mechanism double-speed EQ switch	Q753	Q754	2SK301 (P.Q)

2. NR.PC Board (ENJ-029)

Use	L	R	Remarks
Deck A/B signal selection	Q901, Q903	Q902, Q904	2SD1302 (S, T)
Deck A signal amplifier	IC901	IC901	BA15218N
DDRP	IC961	IC961	TC9164N
REC/PB NR	IC903	IC903	HA12136

(3) The condition of the input/output and control as a single PC Board is shown below.

1. EQ.PC Board (recording amplifier section: ENJ-017)

Pin No.	Pin function	Remarks
1	High speed CrO_2 EQ	Electronic switch input 5 V
2	Low speed CrO_2 EQ	Electronic switch input 5 V
3	High speed normal EQ	Electronic switch input 5 V
4	High speed metal EQ	Electronic switch input 5 V
5	Low speed normal EQ	Electronic switch input 5 V
6	Low speed metal EQ	Electronic switch input 5 V
7	R channel signal output	
8	L channel signal output	
9	+B	+12 V
10	L channel signal input	
11	GND	E
12	R channel signal input	

Gain

Control		①, ②, ③, ④ ⑤, ⑥-Open	5V for ① only	5V for ② only	5V for ③ only	5V for ④ only	5V for ⑤ only	5V for ⑥ only
in ⑫ OUT ⑦	100 Hz	−8.0dB ± 2dB	−5.7dB ± 2dB	−6.2dB ± 2dB	−8.0dB ± 2dB	−4.0dB ± 2dB	−8.0dB ± 2dB	−4.0dB ± 2dB
	1 kHz	−8.6dB ± 2dB	−6.5dB ± 2dB	−6.6dB ± 2dB	−8.7dB ± 2dB	−4.6dB ± 2dB	−8.6dB ± 2dB	−4.5dB ± 2dB
	10 kHz	−6.7dB ± 2dB	−1.8dB ± 2dB	−2.5dB ± 2dB	−5.3dB ± 2dB	−10.3dB ± 2dB	−2.1dB ± 2dB	−1.0dB ± 2dB
in ⑩ OUT ⑧	100 Hz	−8.0dB ± 2dB	−5.7dB ± 2dB	−6.2dB ± 2dB	−8.0dB ± 2dB	−4.0dB ± 2dB	−8.0dB ± 2dB	−4.0dB ± 2dB
	1 kHz	−8.6dB ± 2dB	−6.5dB ± 2dB	−6.6dB ± 2dB	−8.7dB ± 2dB	−4.6dB ± 2dB	−8.6dB ± 2dB	−4.5dB ± 2dB
	10 kHz	−6.7dB ± 2dB	−1.8dB ± 2dB	−2.5dB ± 2dB	−5.3dB ± 2dB	−10.3dB ± 2dB	−2.1dB ± 2dB	−1.0dB ± 2dB

Notes: (1) 10 kohms should be inserted in series for the signal source of the input terminals.
(2) The standard output voltage should be −20dBs and the load impedance of the output terminals should be 1 kohm.

2. EQ.PC Board (playback amplifier section: ENJ-017)

Pin No.	Pin function	Remarks
1	GND	For B mechanism input
2	R channel head input for mechanism B	
3	L channel head input for mechanism B	
4	Normal EQ for mechanism B	Electronic switch input (GND short-circuited)
5	R channel EQ output for mechanism B	
6	L channel EQ output for mechanism B	
7	GND	For power supply
8	+B	+12 V
9	R channel EQ output for mechanism A	
10	L channel EQ output for mechanism A	
11	Low speed EQ for mechanism A	Electronic switch input (GND short-circuited)
12	Normal EQ for mechanism A	Electronic switch input (GND short-circuited)
13	R channel head input for mechanism A	
14	L channel head input for mechanism A	
15	GND	For A mechanism input

Gain

Control		⑪ , ⑫ Open	⑪ Open, ⑫ GND	⑪ GND, ⑫ Open	⑪ , ⑫ GND
in ⑬	100 Hz	57.0 dB ± 2 dB	—	—	—
out ⑨	1 kHz	39.0 dB ± 2 dB	—	—	—
	10 kHz	27.0 dB ± 2 dB	31.0 dB ± 2 dB	32.0 dB ± 2 dB	37.0 dB ± 2 dB
in ⑭	100 Hz	57.0 dB ± 2 dB	—	—	—
out ⑩	1 kHz	39.0 dB ± 2 dB	—	—	—
	10 kHz	27.0 dB ± 2 dB	31.0 dB ± 2 dB	32.0 dB ± 2 dB	37.0 dB ± 2 dB

Control		④ Open	④ GND
in ②	100 Hz	57.0 dB ± 2 dB	—
out ⑤	1 kHz	40.0 dB ± 2 dB	—
	10 kHz	32.0 dB ± 2 dB	37.0 dB ± 2 dB
in ③	100 Hz	57.0 dB ± 2 dB	—
out ⑥	1 kHz	40.0 dB ± 2 dB	—
	10 kHz	32.0 dB ± 2 dB	37.0 dB ± 2 dB

Notes: (1) The standard output voltage should be -20 dBs and the load impedance of the output terminals should be 10 kohms.
(2) The control for adjustment should be preset to the center.

* Reference value . . . . the variable range of the control for adjustment is about 11 dB.

3. NR P.C. Board (ENJ-029)

P901

Pin No.	Function name	Remarks
1	M ON OUT L	Playback output
2	M ON OUT R	Playback output
3	MS OUT	Music scanning signal output
4	B IN R	B mechanism playback input (1 kHz)
5	B IN L	B mechanism playback input (1 kHz)
6	A IN L	A mechanism playback input (400 Hz)
7	A IN R	A mechanism playback input (400 Hz)
8	A MUTE	A muting with +B short-circuited
9	B MUTE	B muting with +B short-circuited
10	GND	Earth

P902

Pin No.	Function name	Remarks
1	+B	+12 V
2	NR SW	NR off with GND short-circuited
3	NR REC S	REC with GND short-circuited
4	REC OUT L	Recording output
5	REC OUT R	Recording output
6	REC IN R	Recording input (1 kHz)
7	REC IN L	Recording input (1 kHz)
8	-B	−12 V
9	STB	Serial Data Bus
10	DATA	Serial Data Bus
11	CLK	Serial Data Bus
12	DDL	DDRP control output
13	GND	Earth
14	DDR	DDRP control output

Gain

Mode	Meassuring point		Gain	Remarks
1	Output	L P901 ① P902 ④ R P901 ② P902 ⑤	Input of P901 ⑥ and ⑦ 24.0 ± 2 dB	Output of 1 kHz (Check output of P901 ③ and P902 ⑫ ⑭)
2	Output	L P901 ① P902 ④ R P901 ② P902 ⑤	Input of P901 ⑧ and ⑨ 24.0 ± 2 dB	Output of 400 Hz (Check output of P901 ③ and P902 ⑫ ⑭)
3	Output	L P902 ④ R P902 ⑤	Input of P901 ⑥ and ⑦ 14.0 ± 2 dB	Output of 1 kHz
4	Output	L P901 ① R P901 ②	Input of P901 ⑧ and ⑨ 24.0 ± 2 dB	Output of 400 Hz
5	Output	L P902 ④ R P902 ⑤	Output level: -19 dBs ~ -15 dB	Output of 1 kHz. Set the inputs P902 pin ⑥ , ⑦ so that the output level is -20 dBs, and set the unit to mode 3 then mode 5.

Note: The standard output voltage should be -20 dBs and the load impedance of the output terminals should be 22 kohms.

Mode setting

Mode	A MUTE	B MUTE	NR REC SW	NR SW	REC SW
	P901 ⑧	P901 ⑨	P902 ③	P902 ②	IC961 ⑩ ~ ⑫ ⑰ ~ ⑲
① B Playback	+B	GND	OPEN	+B	⑩ , ⑲ ON ⑪ , ⑱ OFF
② A Playback	GND	+B	OPEN	+B	⑩ , ⑲ ON ⑪ , ⑱ OFF
③ A Play B REC	GND	+B	GND	+B	⑩ , ⑲ OFF ⑪ , ⑱ ON
④ DUBBING	GND	+B	OPEN	+B	⑩ , ⑲ OFF ⑪ , ⑱ ON
⑤ NR. ON	GND	+B	GND	GND	⑩ , ⑲ OFF ⑪ , ⑱ ON

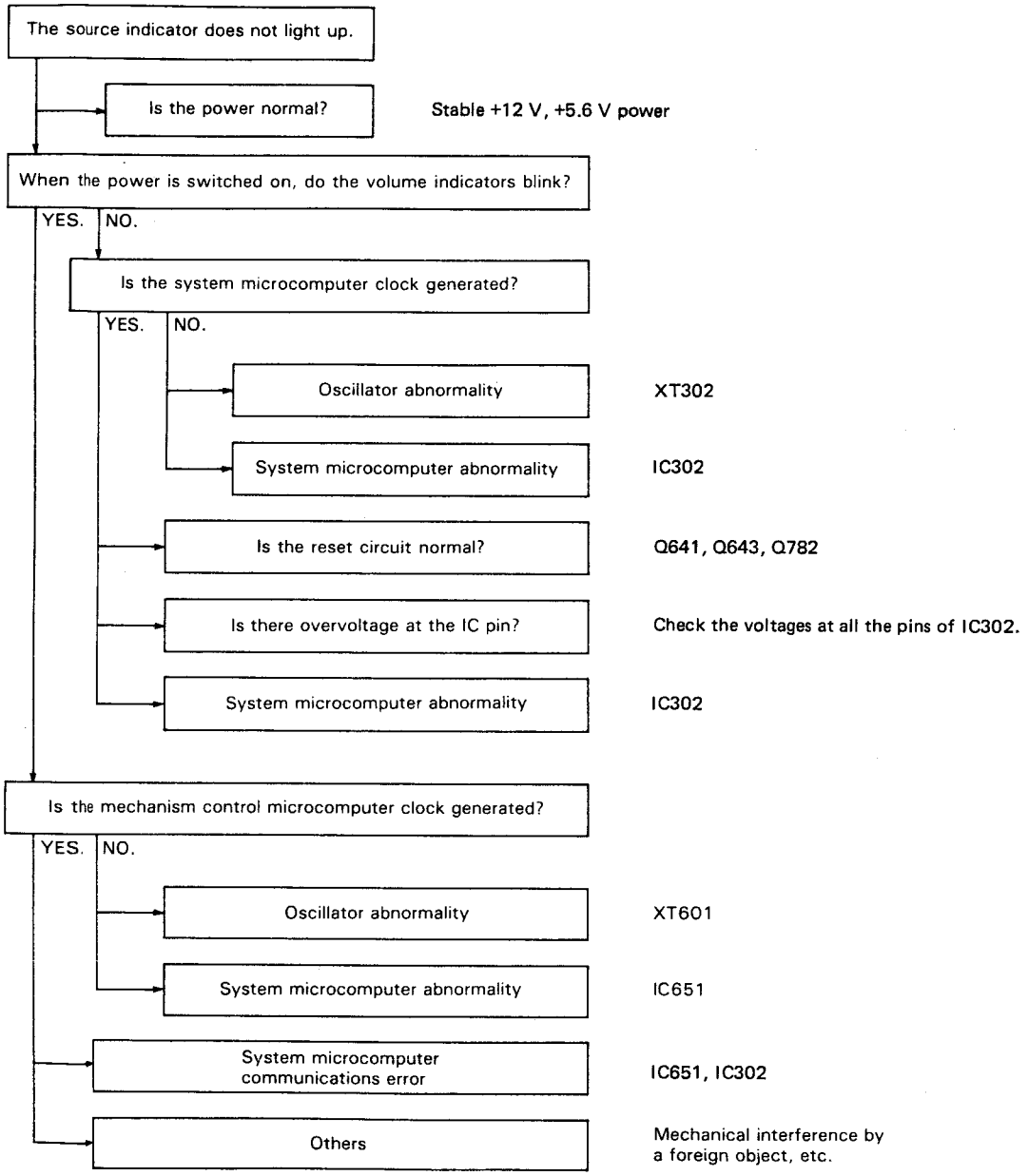
Troubleshooting (1)

Before starting repairs, refer to the following information.

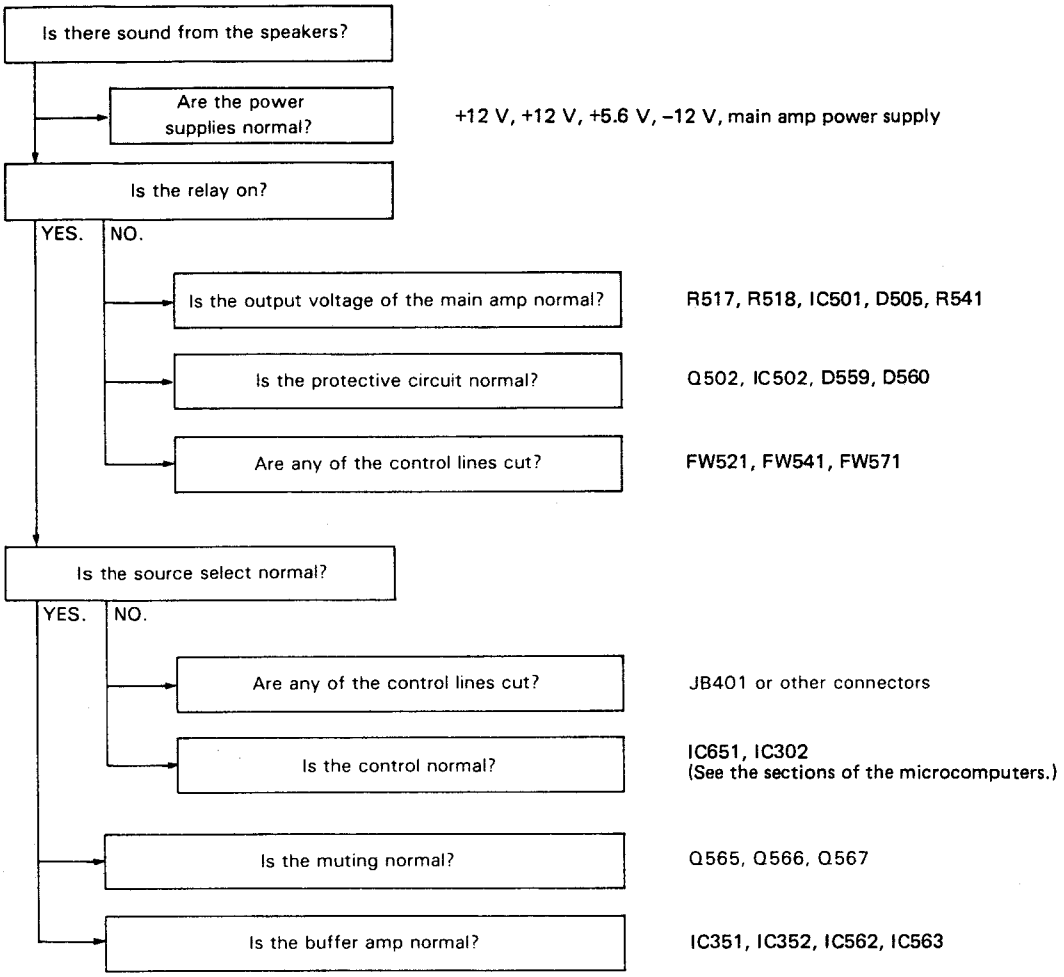
1. **The tuner block is independent.**
   6-core flat wire FW103 provides the +12 V, +5 V power supplies and GND and outputs the L and R signals.
   8-core flat wire FW101 receives and provides control data and DCS codes from/to tuner control microcomputer IC301.
   When repairing other sections, it is better to remove the tuner block to make repairing and checking the power supply easier.
   Note: As the chassis ground (earth) of this unit is done via the tuner P.C.B., it should be performed from other sections using a crocodile clip, etc. when the tuner block is removed.
2. **System control microcomputer has a close relationship with the mechanism microcomputer.**
   The system control microcomputer exchanges serial data with the mechanism microcomputer at approx. 30 msec intervals to check the mechanism condition. If this communication is inhibited, the system control microcomputer will stop functioning.
   When the power is turned ON, the mechanism microcomputer initializes both the A and B mechanisms (sets both to the stop mode), and begins communications with the system control microcomputer.
   In the DR-E500, our conventional model, the system control microcomputer stops functioning unless both mechanisms A and B are normal. However in this model, a time limit of approx. 4 seconds is set so that the motor drive output signal, etc. will be cut off when operation is not complete within a specified time. Since this operation is performed for both A and B mechanisms independently, the B-mechanism will operate even when the A-mechanism does not operate, and vice versa.
3. **The deck section uses single reverse mechanisms for A (playback only) and B (recording/playback):**
   The mechanism operation is set by the position of the cam which is driven by a plunger controlled by the mechanism control microcomputer and the rotation of the capstan motor. Fast-forwarding and rewinding are performed by controlling plunger 2, while PLAY and STOP are performed by controlling plunger 1. The outputs from the pack switch, equalizer select switch and the record inhibit switch are applied to the mechanism control microcomputer, while the rotation detector (Hall IC) output is applied to the system control microcomputer.
   Note: The grounding (earthing) of the deck mechanism section is performed via the bottom plate. Therefore, the chassis should be grounded with a crocodile clip, etc. when checking the operation (especially, checking signal lines) with the bottom plate removed. This unit does not function without a tape loaded because combined detection is performed.
4. **DDRP (Digitalized Peak Detector and Recording Processor):**
   In this unit, the peak level of each program source is measured for a fixed time (about 30 seconds) to set the optimum recording level automatically. For this, the peak detection output from IC791 is applied to the A-D input of the system control microcomputer in which the level variation of about 30 dB is converted into a digital signal, so as to control the recording level attenuator (IC961) having a maximum gain of 24 dB.
   In the CD synchro recording mode, the peak level is measured during high-speed search (on the CD player).

Troubleshooting (2)

Microcomputer System (System Input)

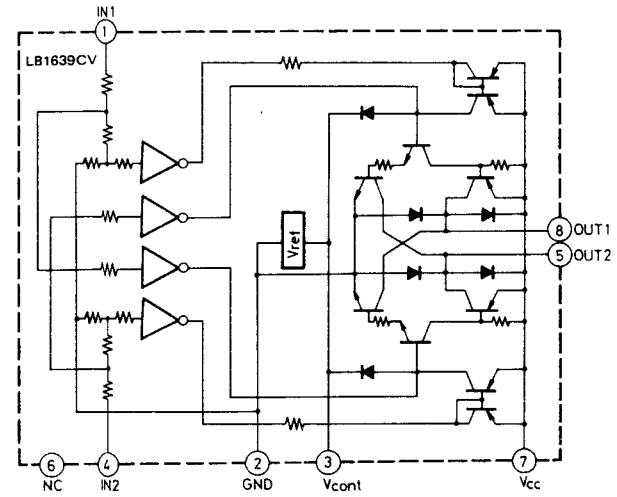


Audio System

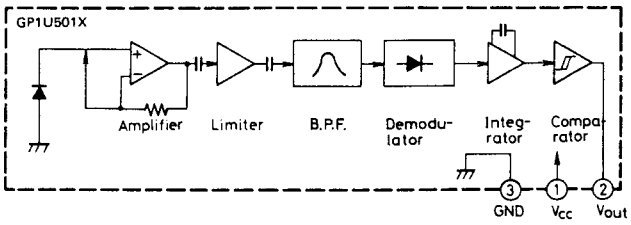

Is there sound from the speakers?
Are the power supplies normal?
+12 V, +12 V, +5.6 V, −12 V, main amp power supply
Is the relay on?
YES.
NO.
Is the output voltage of the main amp normal?
R517, R518, IC501, D505, R541
Is the protective circuit normal?
Q502, IC502, D559, D560
Are any of the control lines cut?
FW521, FW541, FW571
Is the source select normal?
YES.
NO.
Are any of the control lines cut?
JB401 or other connectors
Is the control normal?
IC651, IC302
(See the sections of the microcomputers.)
Is the muting normal?
Q565, Q566, Q567
Is the buffer amp normal?
IC351, IC352, IC562, IC563

Internal Block Diagrams of Major ICs

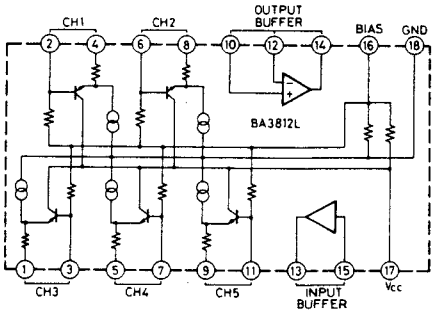
IC303: LB1639CV (Motor drive)



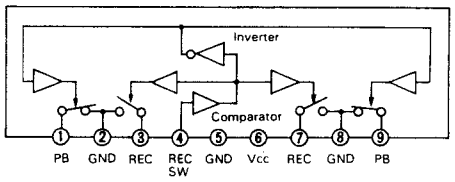
IC304: GP1U501X (Remote-control Receiver)



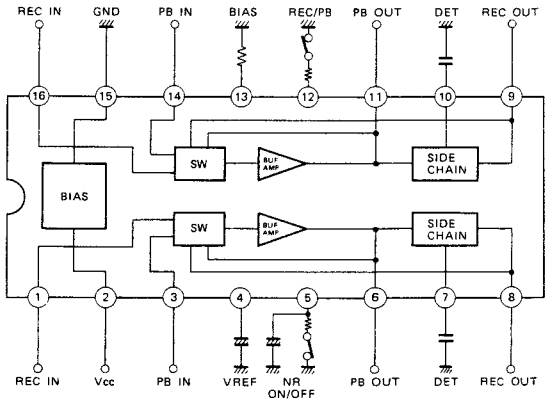
IC351, IC352: BA3812L (SEA amplifier)



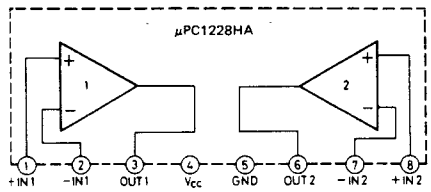
IC631: μPC1330HA (Head Switch)



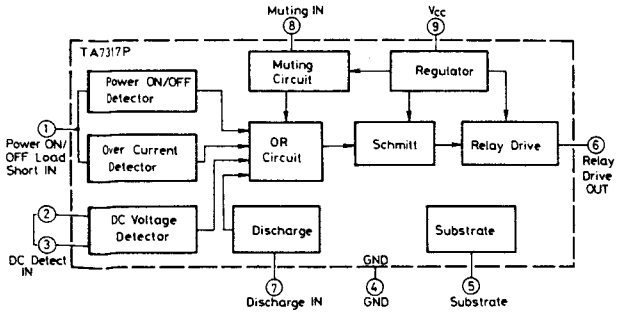
IC903: HA12136 (Noise Reduction amplifier)



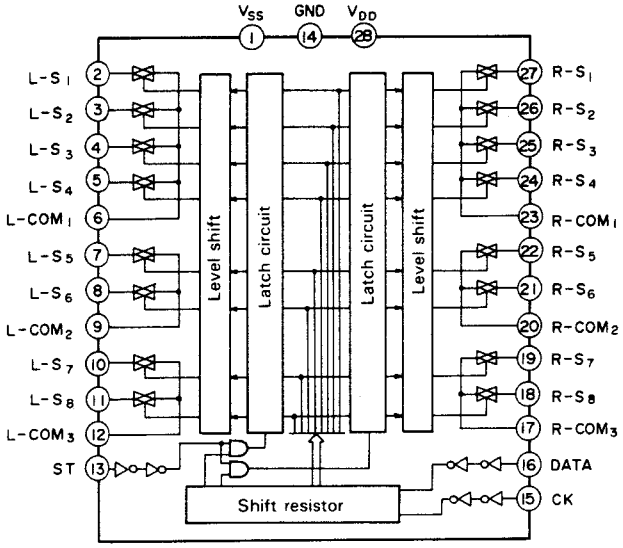
IC701, IC751: μPC1228HA (Dual OP amp.)



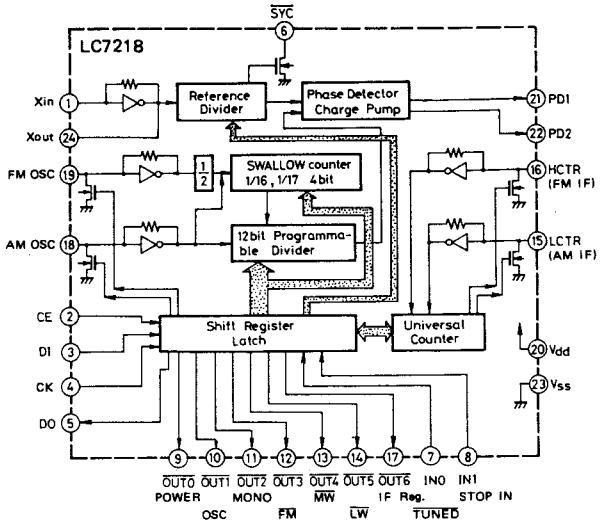
IC441: TA7317P (Protector)



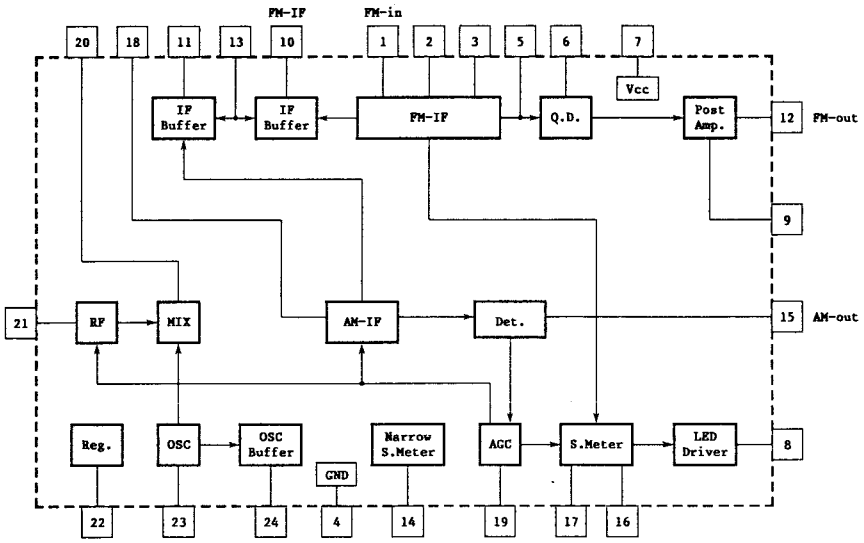
IC961: TC9164N (Analog Switch)



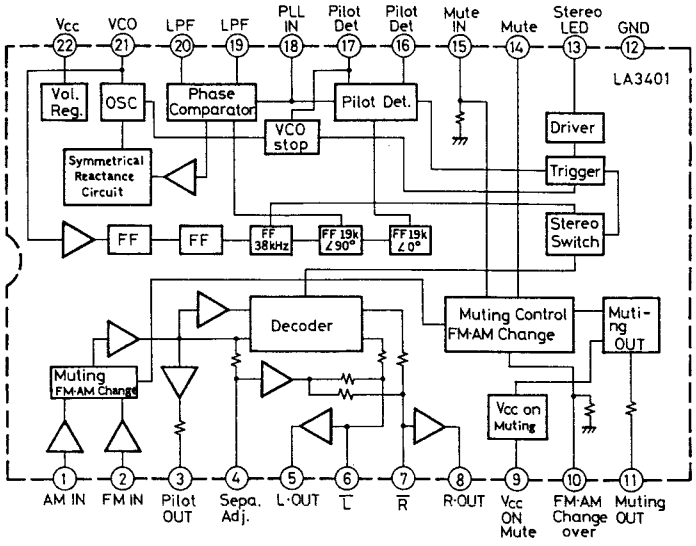
IC102: LC7218 (PLL Synthesizer)



IC104: LA1266A (FM/AM IF & DET.)



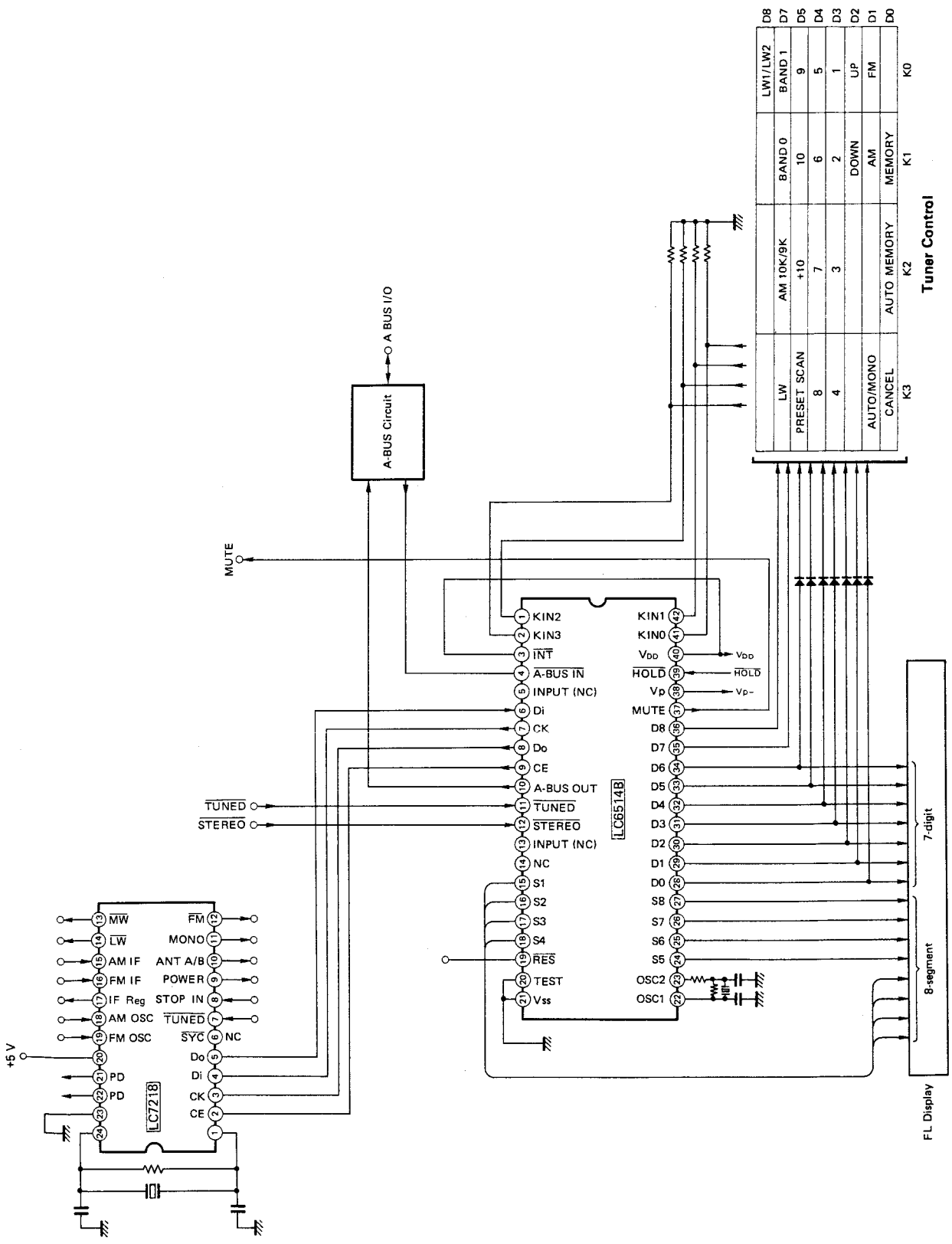
IC105: LA3401 (FM M.P.X.)



IC102 : LC7218 (PLL Synthesizer)

Symbol	Pin No.	Details	Function	I/O
Xin Xout	1 24	X'tal OSC	·Crystal oscillator (7.2 MHz)	I O
FM OSC	19	Local oscillator signal input	·FMIN is selected for serial data input: DV=1 is assigned. ·Input frequency is 10 ~ 130 MHz (125 mVrms min.). ·The signal passes through the built-in pre-scaler(1/2) and is transmitted to the swallow counter.	I
AM OSC	18	Local oscillator signal input	·AMIN is selected for serial data input: DV=0 is assigned. ·When serial data is input: SP=1 is assigned: ·Input frequency is 2 ~ 40 MHz (125 mVrms min.). ·The signal is transmitted to the swallow counter without passing through the built-in pre-scaler(1/2). ·When serial data is input: SP=0 is assigned: ·Input frequency is 0.5 ~ 10 MHz (125 mVrms min.). ·The signal is transmitted directly to the 12-bit programmable divider.	I
PD1 PD2	21 22	Charge pump output	·PLL charge pump output. When the local oscillator signal frequency divided by N results in a frequency higher than the reference frequency, high level signals are output from PD1 and PD2. When it is lower than the reference frequency, low level signals are output.	O
SYC	6	Controller clock	·This is the controller clock output pin and a 400 kHz signal (duty 66 %) is output after the power is turned ON.	O (N-ch open drain)
Vdd	20	Power supply	·Power supply pin for LC7218. It supplies 4.5 ~ 6.5 V when the PLL circuit is activated.	-
Vss	23	Ground	·GND pin of LC7218.	-
CE	2	Chip enable	·This pin goes high when serial data is input (DI) to LC7218 or output from it.	I
CL	4	Clock	·This clock is used to synchronize data when serial data is input (DI) to or output (DO) from LC7218.	I
DI	3	Input data	·Input pin for serial data which is transmitted from the controller to LC7218. ·A total of 36 bits of data should be input for initialization.	I
DO	5	Output data	·Output pin for serial data transmitted from LC7218 to the controller. ·A total of 24 bits can be output from the internal shift register in synchronized with CL.	O (N-ch open drain)
$\overline{\text{OUT 0}}$ $\overline{\text{OUT 1}}$ $\overline{\text{OUT 2}}$ $\overline{\text{OUT 3}}$ $\overline{\text{OUT 4}}$ $\overline{\text{OUT 5}}$ $\overline{\text{OUT 6}}$	9 10 11 12 13 14 17	Output port	·Latches O0 ~ O6 of the serial data transmitted from the controller, and inverts the data to output it in parallel. ·$\overline{\text{OUT 0}}$ can outputs the time base for clock (8 Hz). (When TB = 1.) ·$\overline{\text{OUT 1}}$ and $\overline{\text{OUT 2}}$ are complementary outputs. ·$\overline{\text{OUT 0}}$, $\overline{\text{OUT 3}}$, $\overline{\text{OUT 4}}$, $\overline{\text{OUT 5}}$ and $\overline{\text{OUT 6}}$ are N-ch open drain outputs (up to 13 V).	O
IN 0 IN 1	7 8	Input port	·The data at input ports IN 0, IN 1 is converted from parallel to serial, and can be output from output pin DO.	I
HCTR	16	General purpose measurement signal input pin	·With serial data input: SC = 1, HCTR is selected. ·The signal is transmitted to the general-purpose counter (20-bit binary counter) via a 1/8 divider internally. For this, the value of the general-purpose counter becomes 1/8 of the actual frequency which is input to the HCTR pin. ·The measured results can be output from the MSB of the general-purpose counter via output pin DO.	I
LCTR	15	General purpose counter frequency input pin	·With serial data input: SC = 0, LCTR is selected. ·At this time, if serial data is input: SF = 1 ; ·The signal is transmitted directly to the general-purpose counter without passing through the internal 1/8 divider. ·If serial data is input SF = 0 ; ·Input frequency is 1 Hz ~ 20kHz (VIH = 0.7 VDD min., VIL = 0.3 VDD max.) ·The measurement periods of 1-cycle and 2-cycle can be selected; when 2-cycle is selected, the input frequency is 2 Hz ~ 20kHz.(GT = 1/0 : 2/1 period)	I

Tuner Control Section

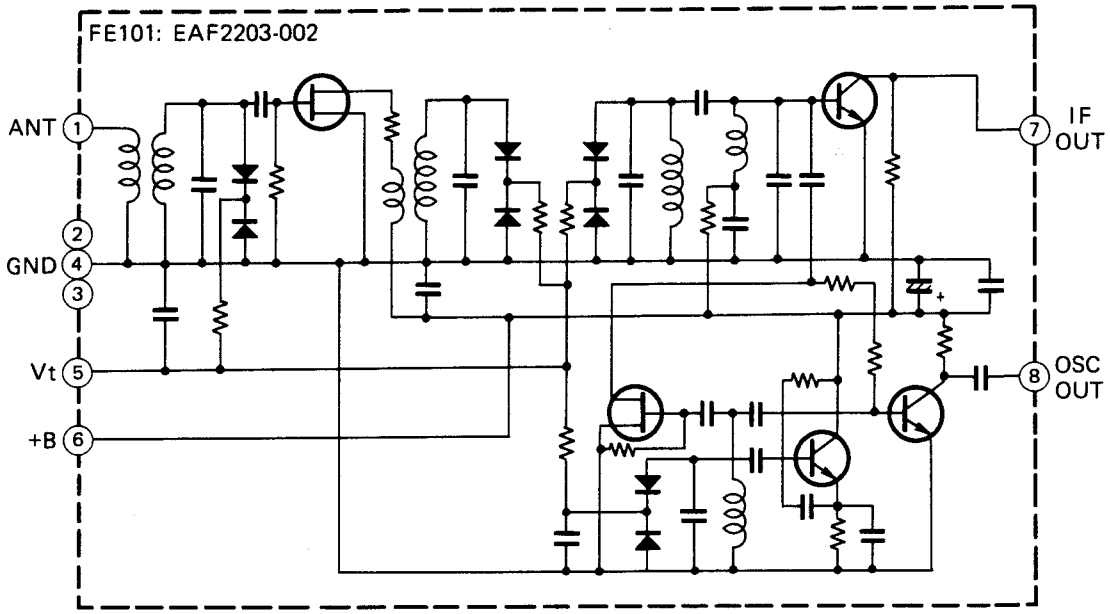


IC301: LC6514B-4054 (Tuner control & FL Driver)

Pin NO.	Symbol	Name	I/O	Terminal Function
1~2, 41~42	PA0 ~ PA3	KIN0~KIN3	I	Key input
3	$\overline{INT}$	$\overline{INT}$	I	Initialized at "L" Level
4	PB0	$\overline{A\text{-}BUS\text{-}IN}$	I	Input for DCS (COMPULINK-1) System
5	PB1	NC	–	
6	PB2	Di	I	Serial Data Bus (Connect to LC7218)
7	PC0	CK	O	Serial Data Bus (Connect to LC7218)
8	PC1	DO	O	Serial Data Bus (Connect to LC7218)
9	PC2	CE	O	Chip Enable Output (Connect to LC7218)
10	PC3	A-BUS OUT	O	Output for DCS (COMPULINK-1) System
11	PD0	$\overline{TUNED\ IN}$	I	Input for TUNED indicator
12	PD1	$\overline{STEREO\ IN}$	I	Input for STEREO indicator
13	PD2	NC		
14	PD3	NC		
15 ~ 18	PE0 ~ PE3	S1 ~ S4	O	Segment output
19	$\overline{RES}$	$\overline{RES}$	I	Reset Input
20	TEST	TEST	I	Test Mode Input
21	Vss	Vss		GND
22	OSC1	OSC1		Crystal oscillator
23	OSC2	OSC2		
24 ~ 27	PF0 ~ PF3	S5 ~ S8	O	Segment output
28 ~ 31	PG0 ~ PG3	D0 ~ D8	O	Digit output (grid)
32 ~ 35	PH0 ~ PH3			
36	PI0			
37	PI1	MUTE	O	"H"outputs when muting is turned ON.
38	VP	VP		
39	$\overline{HOLD}$	$\overline{HOLD}$	I	Hold Request Input
40	VDD	VDD	–	+5 V

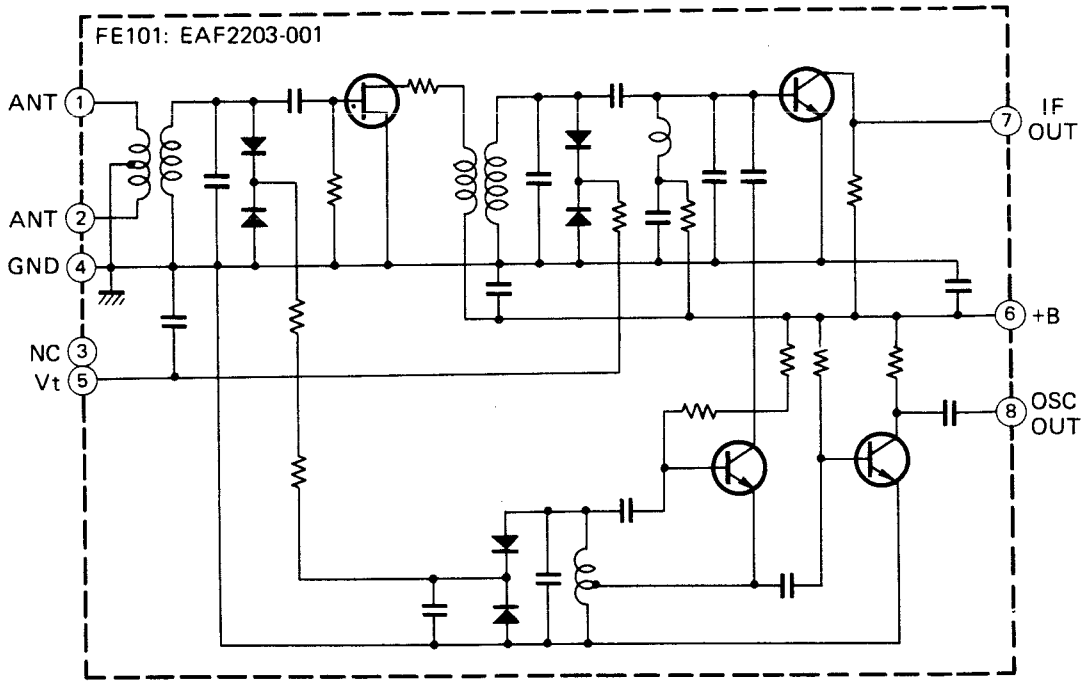
Schematic Diagram of Front-end Pack

■ **FE101: EAF2203-002 (for West Germany, Italy and Switzerland)**



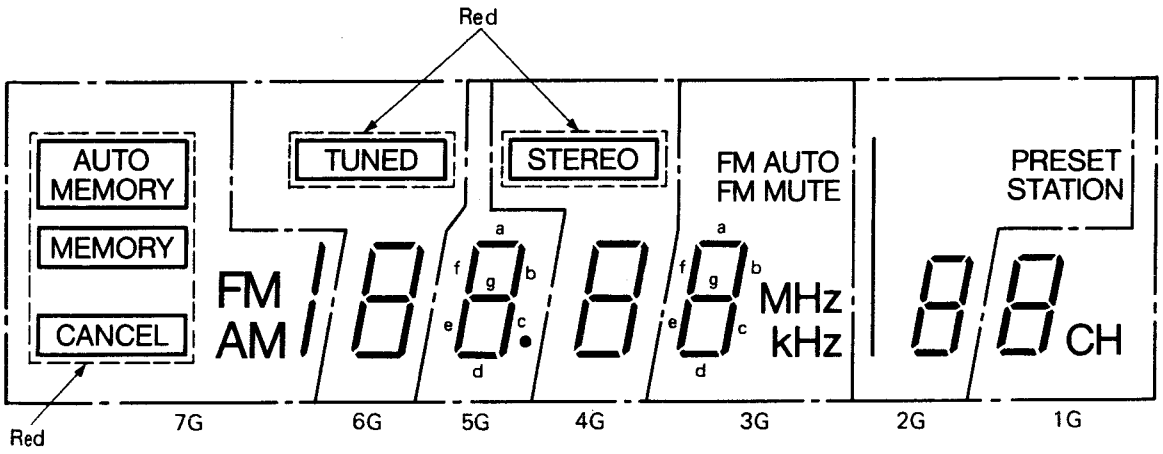
for West Germany, Italy, Switzerland

■ **FE101: EAF2203-001 (except for West Germany, Italy and Switzerland)**



FL Display Tube Internal Connection

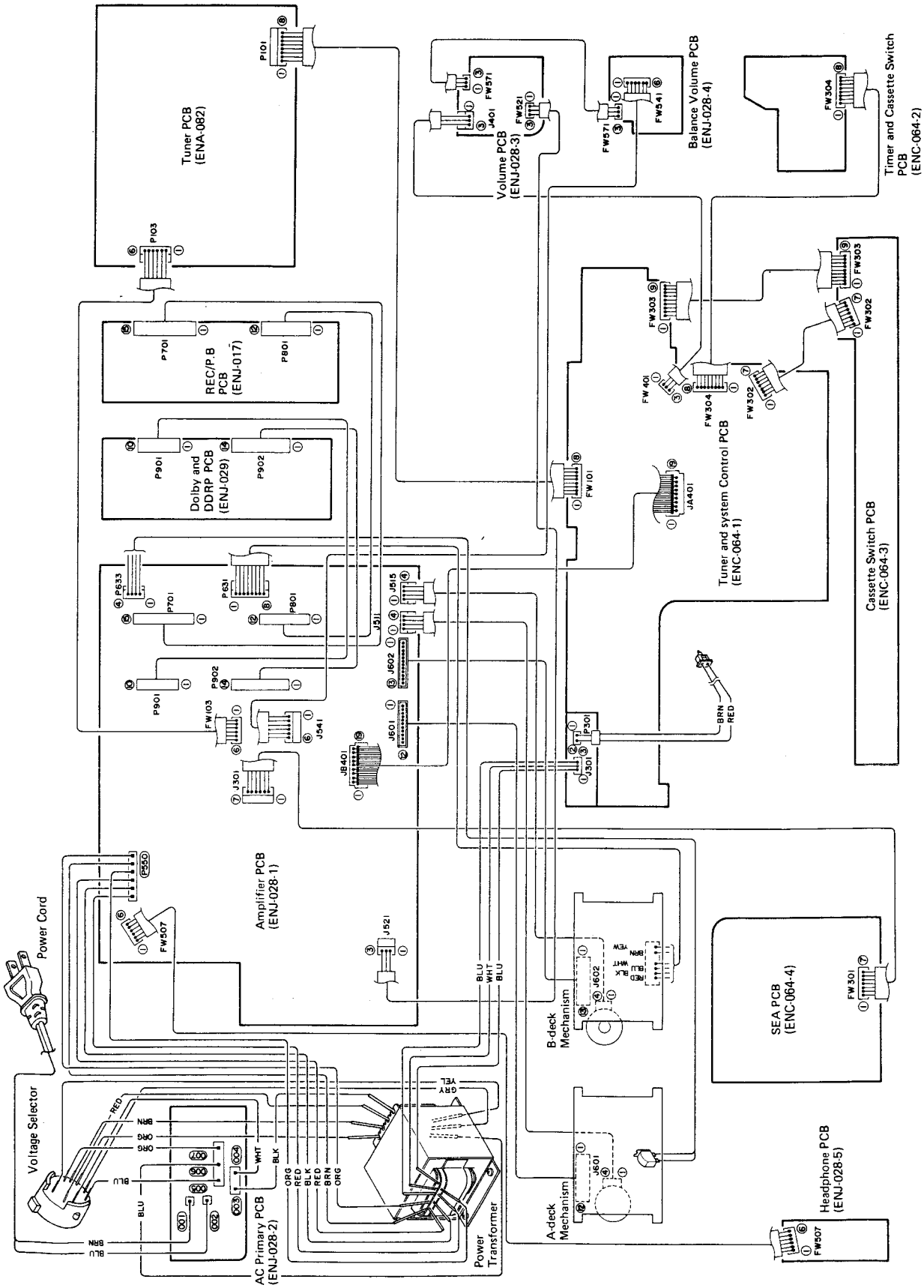
Grid Layout



Anode Connection

Grid (Pin No.) / Segment (Pin No.)	7 G (10)	6 G (12)	5 G (15)	4 G (18)	3 G (21)	2 G (27)	1 G (31)
S1 (9)		TUNED	•	STEREO	FM AUTO FM MUTE	PRESET STATION	CH
S2 (8)	AUTO MEMORY	a	a	a		a	a
S3 (6)		b	b	b	MHz	b	b
S4 (5)	MEMORY	c	c	c	kHz	c	c
S5 (11)	CANCEL	d	d	d	g	d	d
S6 (13)	FM	e	e	e	f, c	e	e
S7 (14)	AM	f	f	f	b, e	f	f
S8 (16)	/	g	g	g	a, d	g	g

Connection Diagram



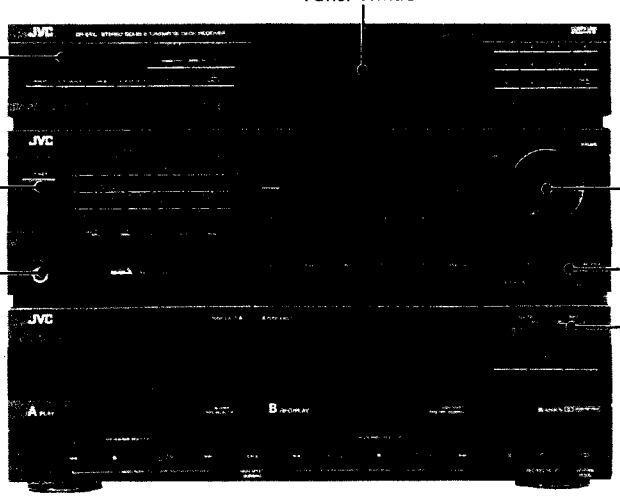
PARTS LIST

Contents

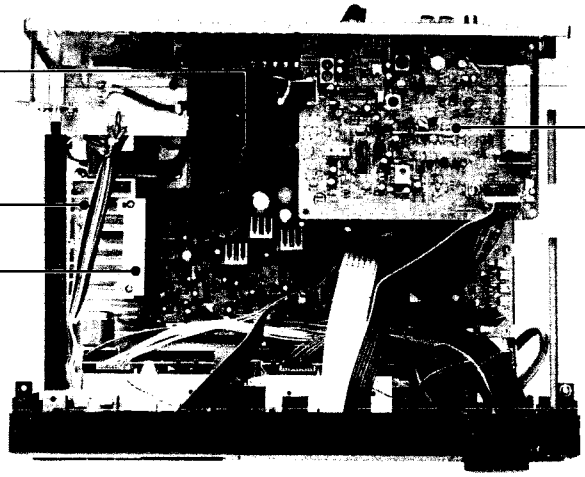
Main Parts Locations 2-2
Exploded View and Parts List 2-3
Mechanism Ass'y and Parts List 2-7
Printed Circuit Board Ass'y and Parts List 2-13
■ ENJ-028 ☐ Amplifier PC Board Ass'y 2-13
■ ENA-082 ☐ Tuner PC Board Ass'y 2-17
■ ENJ-029 [A] Soket PC Board Ass'y 2-20
■ ENC-064 ☐ Control PC Board Ass'y 2-22
■ ENJ-017 [B] Equalizer PC Board 2-25
Accessories List 2-26
Packing Materials and Part Numbers 2-27

Main Parts Locations

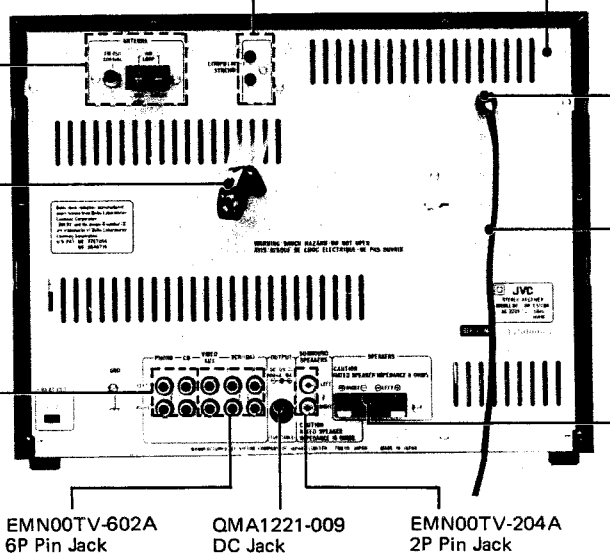
■ Front View



■ Top View



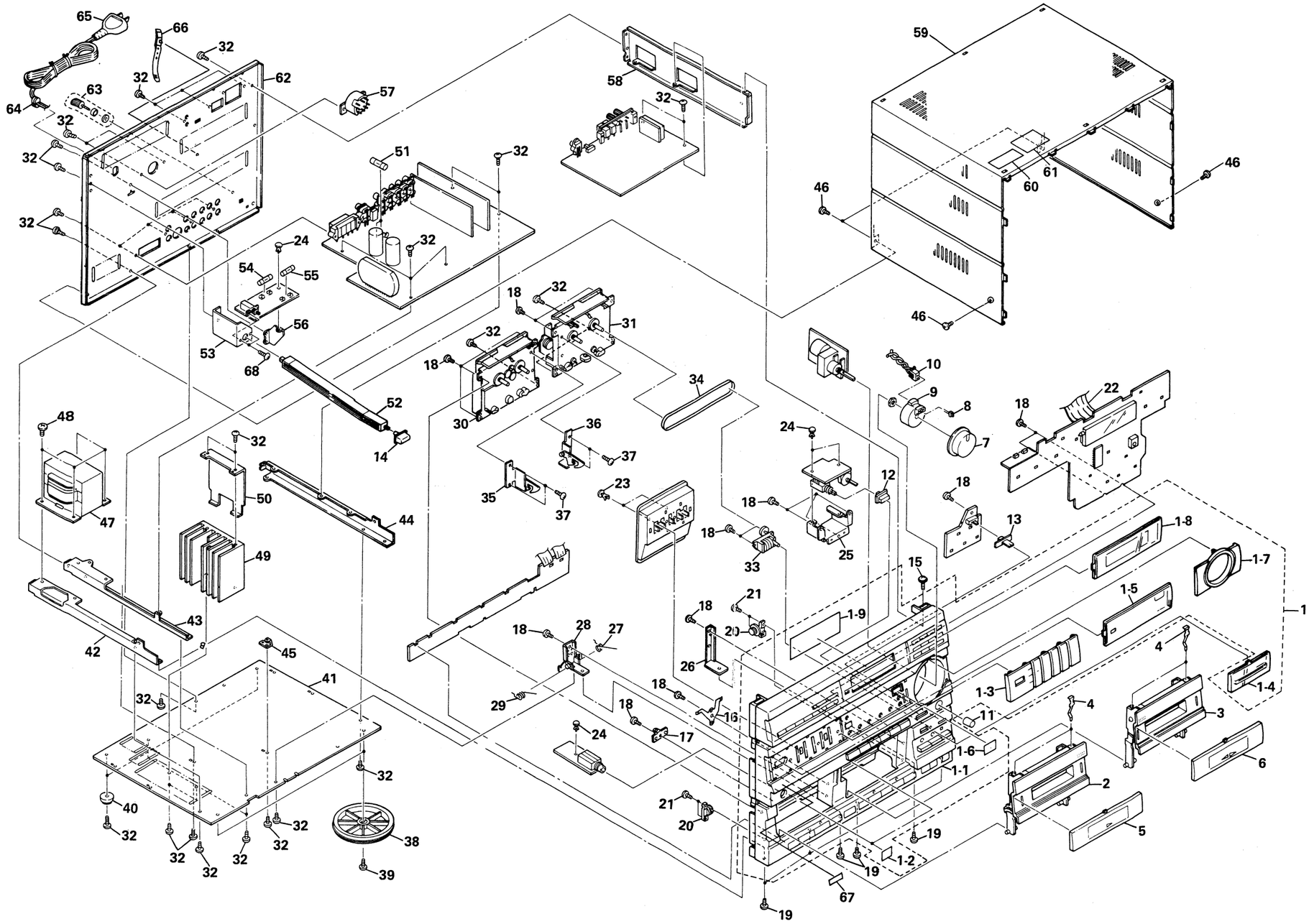
■ Rear View



⚠ ; Safety Parts

DR-E51BK DR-E51LBK	DR-E51BK DR-E51LBK

Exploded View and Parts List



■ Parts List

⚠	Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
	1	EFP-DEE51BKU(S)	Front Panel Ass'y	1		U , UE , A
		EFP-DRE51LBKE(S	Front Panel Ass'y	1		Except U , UE , A
	1-1	E11920-003	Front Panel	1		U , UE , A
		E11920-004	Front Panel	1		Except U , UE , A
	1-2	E69777-003	Reflector Plate	2		
	1-3	E305892-001	SEA Ornament	1		
	1-4	E305911-001	Cassette Panel	1		
	1-5	E305907-001	AMP Window	1		
	1-6	E72436-007	Screen	1		
	1-7	E305894-001	Volume Escutcheon	1		
	1-8	E305905-001	Tuner Window	1		
	1-9	E75130-001	FL Screen	1		
	2	E26356-001	Cassette Holder	1	A	
	3	E26358-001	Cassette Holder	1	B	
	4	VKY4180-001	Holder Spring	4		
	5	E305593-001	Cassette Lens	1	A	
	6	E305595-001	Cassette Lens	1	B	
	7	E305384-003	Volume Knob	1		
	8	SLC-22VW52F	L.E.D	1		
	9	E305334-001	Holder	1		
	10	EWS142-004	SKT Wire Ass'y	1		
	11	E74873-002	Knob	1		
	12	E75158-001	Push Button	1		
	13	E73915-001	Slide Knob	1		
	14	E75128-001	Power Button	1		
	15	GBSG3008Z	Special Screw	1		
	16	E305914-001	Leaf Spring	1		
	17	E75131-001	Head Phone Bracket	1		
	18	SBSF3008Z	Screw	17		
	19	SBSG3008M	Screw	6		
	20	E305243-001	Damper Ass'y	2		
	21	SBSF3010Z	Screw	4		
	22	EWR1KE-29TT	Flat Wire	1		
	23	E48729-007	Plastic Rivet	2		
	24	E48729-008	Plastic Rivet	4		
	25	E305396-001	Valance Bracket	1		
	26	E75160-002	Holder Bracket	1	Cassette B	
	27	E75227-002	Holder Spring	1	Cassette B	
	28	E75159-001	Holder Bracket	1	Cassette A	
	29	E75226-001	Holder Spring	1	Cassette A	
	30	————	Cassette Mecha (A)	1	See page2-7	
	31	————	Cassette Mecha (B)	1	See page2-10	
	32	SBSG3008N	Screw	35		Except U , UE
		SBSG3008N	Screw	37		U , UE
	33	E304340-001	Counter	1		
	34	E73318-002	Belt	1		
	35	VKL6702-00A	Lock Cam	1	Cassette A	
	36	VKL6703-00A	Lock Cam	1	Cassette B	
	37	SSST2606Z	Screw	4		
	38	E74185-004	Foot	2	Front	
	39	SBST3008Z	Screw	2		
	40	E47227-020	Foot	2	Rear	
	41	E26285-001	Bottom Plate	1		
	42	E305838-001	Bracket	1	Left	
	43	E305839-001	Center Bracket	1		
	44	E305840-001	Bracket	1	Right	
	45	E68587-008	Bracket	1		
	46	SDSG3008M	Screw	4		
⚠	47	ETP1100-25EA	Power Transformer	1		A,LE,LEF,LEV,LG,LGI
⚠		ETP1100-25FA	Power Transformer	1		U

⚠: Safety Parts

⚠	Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
⚠		ETP1100-25UA	Power Transformer	1		UE
⚠		ETP1100-25EABS	Power Transformer	1		LBS
	48	E65389-002	Special Screw	4		
	49	E305915-001	Heat Sink	1		
	50	E73875-002	Leaf Spring	1		
⚠	51	QMF51E2-1R25J1	Fuse	2	F501,F502	Except LBS
⚠		QMF51E2-1R2J1BS	Fuse	2	F501,F502	LBS
	52	E304302-002	Push Shaft	1		
	53	E72226-002	Switch Bracket	1		
⚠	54	QMF51E2-2R5J1	Fuse	1	F001	U
⚠		QMF51E2-1R25J1	Fuse	1	F001	Except U , LBS
⚠		QMF51E2-1R2J1BS	Fuse	1	F001	LBS
⚠	55	QMF51E2-1R25J1	Fuse	1	F002	U
	56	E72331-002	Stay Bracket	1		
⚠	57	QSR0085-007	Voltage Selector	1		U
⚠		QSR0085-011	Voltage Selector	1		UE
	58	E305837-001	Side Bracket	1	Right	
	59	E26282-007	Metal Cover	1		
	60	E67000-009	Caution Label	1		
	61	E73708-001	Caution Label	1		
	62	E26280-113	Rear Panel	1		U , UE
		E26280-107	Rear Panel	1		A
		E26280-108	Rear Panel	1		LE , LEF
		E26280-109	Rear Panel	1		LBS
		E26280-110	Rear Panel	1		LEV , LG , LGI
	—	E306019-028	Rating Label	1		Except A , E , U , UE
	63	E70078-001	GND Terminal	1		
⚠	64	QHS3876-162	Cord Stopper	1		Except LBS
⚠		QHS3876-162BS	Cord Stopper	1		LBS
⚠	65	QMP7600-200	Power Cord	1		U
⚠		QMP7520-200	Power Cord	1		UE
⚠		QMP2560-244	Power Cord	1		A
⚠		QMP3900-200	Power Cord	1		LE , LEF , LEV
⚠		QMP3990-200	Power Cord	1		LG , LGI
⚠		QMP9017-008BS	Power Cord	1		LBS
	66	E304880-001	Cord Holder	1		
	67	E49267-001	Oligin Marking Label	1		LBS
	68	SBST3006Z	Screw	2		

⚠: Safety Parts

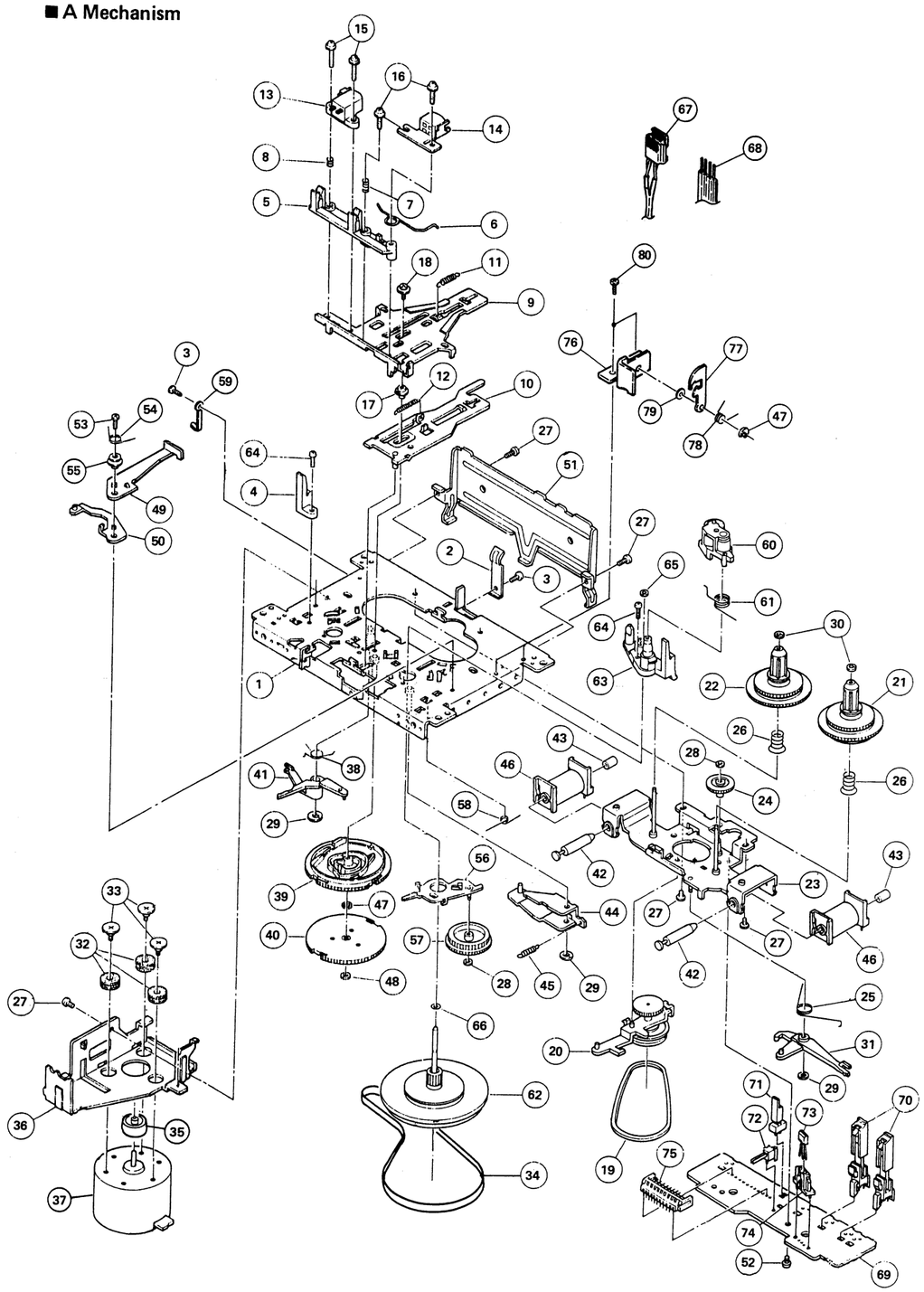
The Marks for Designated Areas

A·····Australia	LGI·····Italy (with LW)
UE·····Saudi Arabia	LEV····· Switzerland (with LW)
U·····Other Countries	LBS·····U.K. (with LW)
LE , LEF·····Continental Europe (with LW)	No mark indicates all areas
LG·····West Germany (with LW)	

DR-E51BK
DR-E51LBK

Mechanism Ass'y and Parts List

■ A Mechanism

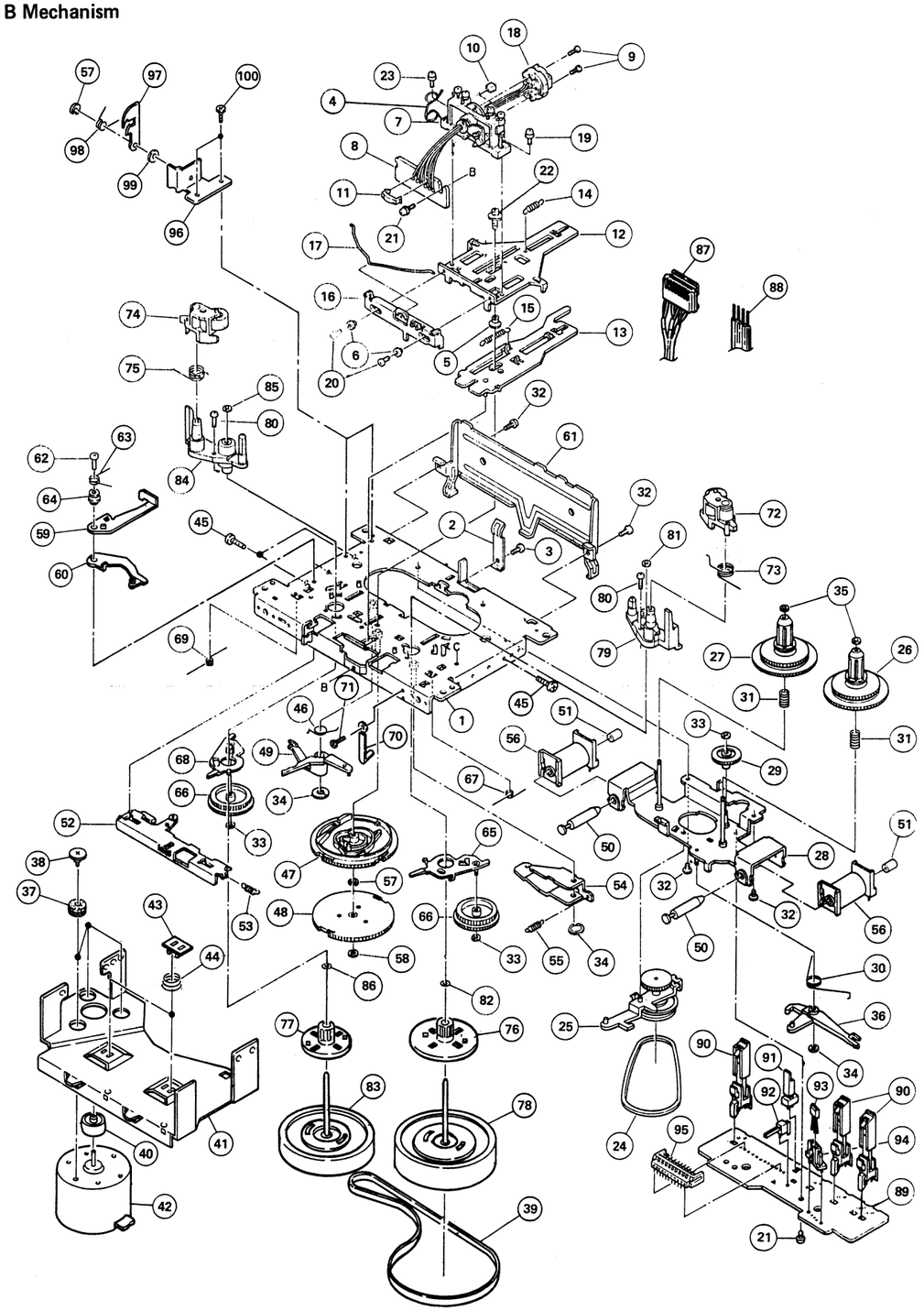


■ Parts List

Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
1	188001503T	Chassis Ass'y	1		
2	18800102T	Pack Spring	1		
3	SPST2003Z	Screw	2		
4	18800107T	Tape Guide	1		
5	18800208T	Head Base	1		
6	18800406T	Pinch Roller Spring	1		
7	18210307T	Azimuth Spring	1		
8	18210308T	EH. Spring	1		
9	18800207T	Head Panel (A)	1		
10	188002501T	Head Panel (B) Ass'y	1		
11	18800204T	RC. Spring	1		
12	18800205T	Panel Spring	1		
13	62011303T	Head	1		
14	MS15R-AA2N1	Head	1		
15	92210000T	Screw	2		
16	92250000T	Screw	2		
17	18800219T	Panel Collar (A)	1		
18	99991816T	Screw	1		
19	18800708T	RF. Belt	1		
20	188007301T	RF. Clutch Ass'y	1		
21	188005301T	T. Reel Ass'y (F)	1		
22	188005302T	T. Reel Ass'y (R)	1		
23	188005501T	Reel Base Ass'y	1		
24	18800508T	FF Gear	1		
25	18800517T	FR. Trigger Arm Spring	1		
26	18800522T	B.T. Spring (R)	2		
27	SPST2004Z	Screw	5		
28	94210000T	P. Washer Cut	2		
29	99997004T	HL. Washer Cut	3		
30	99997003T	HL. Washer Cut	2		
31	18800515T	RF. Trigger Arm	1		
32	18211266T	Motor Rubber	3		
33	18511418T	Motor Collar Screw	3		
34	18800944T	Main Belt	1		
35	18800937T	Motor Pulley	1		
36	18800911T	Motor Bracket	1		
37	60050342T	Motor	1		
38	18800106T	M. Trigger Arm Spring	1		
39	18802115T	M. Gear	1		
40	18802116T	RF. Cam Gear	1		
41	18802103T	M. Trigger Arm	1		
42	18802105T	Plunger	2		
43	18802106T	Plunger Holder	2		
44	188021503T	P. Kick Lever Ass'y	1		
45	18802111T	P.K. Lever Spring	1		
46	18802113T	Solenoid	2		
47	REE2000	E. Washer	2		
48	99997006T	HL. Washer Cut	1		
49	18801316T	E. Stopper A (F)	1		
50	18801302T	E. Stopper B (F)	1		
51	18805302T	SW. Protector	1		
52	99992020T	Screw	1		
53	99850000T	Screw	1		
54	18801309T	E. Stopper Spring (F)	1		
55	18801305T	E. Stopper Collar	1		
56	188005502T	T.Gear Arm (F) Ass'y	1		
57	18800535T	T. Gear	1		
58	18800518T	T.G. Arm(F) Spring	1		
59	11140302T	Wire Clamp	1		
60	188004301T	Pinch Roller Arm (F) Ass'y	1		

Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
61	18800403T	P. Arm (F) Spring	1		
62	188009307T	Flywheel (F) Ass'y	1		
63	18800908T	FL. Metal Ass'y (F)	1		
64	SPST2006Z	Screw	2		
65	99997007T	HL. Washer Cut	1		
66	99996009T	HL. Washer	1		
67	EWS014-143	SKT Wire Ass'y	1		
68	EWR34B-35LLT	Flat Wire	1		
69	18805347T	Circuit Board	1		
70	640101173T	Leaf Switch	2		
71	640101174T	Leaf Switch	1		
72	640101175T	Leaf Switch	1		
73	68040602T	Hall IC	1		
74	18805303T	IC Protector	1		
75	68150205T	Connector	1		
76	VKL5501-008	Lock Bracket Ass'y	1		
77	VKL5342-003	Lock Cam (A)	1		
78	VKW3006-073	Spring	1		
79	Q03093-115	Washer	1		
80	SSST2605Z	Screw	2		

■ B Mechanism



■ Parts List

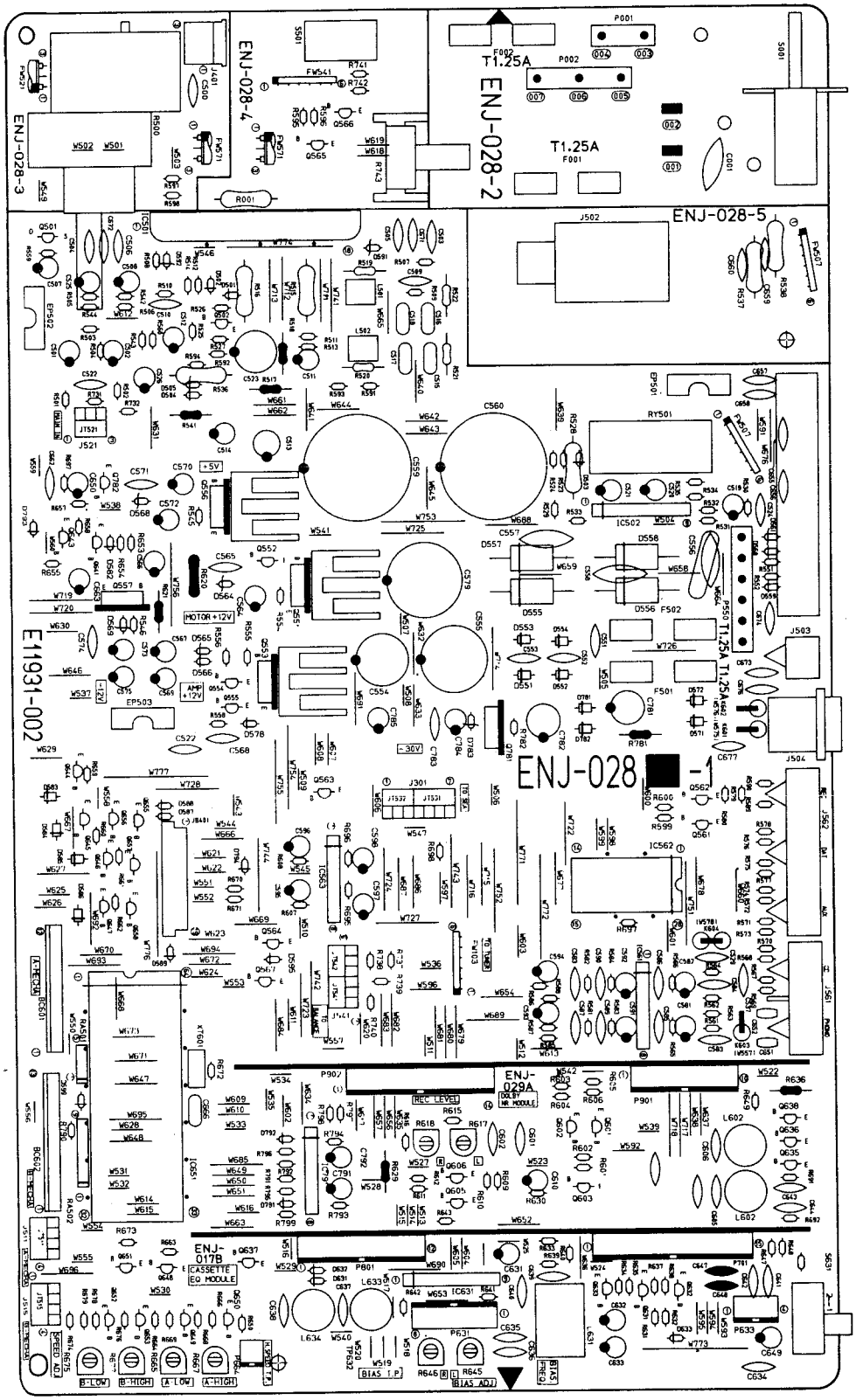
Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
1	188001503T	Chassis Ass'y	1		
2	18800102T	Pack Spring	1		
3	SPST2003Z	Screw	1		
4	18650260T	Clamper Spring (V)	1		
5	18800210T	Panel Collar	1		
6	18650228T	Chp Lever Collar	2		
7	186502306T	Head Base Ass'y	1		
8	18805304T	Relay Board	1		
9	99991802T	Head Collar Screw (S)	2		
10	18650961T	Spacer	1		
11	18650249T	Wire Clamp	1		
12	18800201T	Head Panel (A)	1		
13	188002501T	Head Panel (B) Ass'y	1		
14	18800204T	RC. Spring	1		
15	18800205T	Panel Spring	1		
16	18800206T	Chp Lever	1		
17	18800405T	Pinch Roller Spring	1		
18	62010611T	Head	1		
19	LPSP2005Z	Tams Screw	1		
20	95470000T	Screw	2		
21	99992020T	Screw	2		
22	99991816T	Screw	1		
23	SDSP2005Z	Bind Screw	1		
24	18800708T	RF. Belt	1		
25	188007301T	RF. Clutch Ass'y	1		
26	188005301T	T. Reel Ass'y (F)	1		
27	188005302T	T. Reel Ass'y (R)	1		
28	188005501T	Reel Base Ass'y	1		
29	18800508T	FF Gear	1		
30	18800517T	FR. Trigger Arm Spring	1		
31	18800522T	B.T. Spring (R)	2		
32	SPST2004Z	Screw	4		
33	94210000T	P. Washer Cut	3		
34	99997004T	HL. Washer Cut	3		
35	99997003T	HL. Washer Cut	2		
36	18800515T	RF. Trigger Arm	1		
37	18211266T	Motor Rubber	3		
38	18511418T	Motor Collar Screw	3		
39	18800939T	Main Belt	1		
40	18800940T	Motor Pulley	1		
41	18800913T	FM. Bracket	1		
42	60050342T	Motor	1		
43	18201302T	FL. Patch Plate	2		
44	18201310T	Damper Spring	2		
45	LPSP2004Z	Tams Screw	3		
46	18800106T	M. Trigger Arm Spring	1		
47	18802115T	M. Gear	1		
48	18802116T	RF. Cam Gear	1		
49	18802103T	M. Trigger Arm	1		
50	18802105T	Plunger	2		
51	18802106T	Plunger Holdr	2		
52	188021501T	CH. Slide Lever Ass'y	1		
53	18802108T	CH. Slide Lever Spring	1		
54	188021503T	P. Kick Lever Ass'y	1		
55	18802111T	P.K. Lever Spring	1		
56	18802113T	Solenoid	2		
57	REE2000	E. Washer	2		
58	99997006T	HL. Washer Cut	1		
59	18801317T	E. Stopper A (R)	1		
60	18801307T	E. Stopper B (R)	1		

Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
61	18805302T	SW. Protector	1		
62	99991404T	Screw	1		
63	18801309T	E. Stopper Spring (F)	1		
64	18801305T	E. Stopper Collor	1		
65	188005502T	T. Gear Arm (F) Ass'y	1		
66	18800535T	T. Gear	2		
67	18800518T	T.G. Arm (F) Spring	1		
68	188005503T	T. Gear Arm (R) Ass'y	1		
69	18800519T	T.G. Arm (R) Spring	1		
70	1-1140302T	Wire Clamp	1		
71	SPST2003Z	Screw	1		
72	188004301T	Pinch RollerArm (F) Ass'y	1		
73	18800403T	P. Arm (F) Spring	1		
74	188004302T	Pinch Roller Arm (R) Ass'y	1		
75	18800404T	P. Arm (R) Spring	1		
76	18800903T	FL Gear (F)	1		
77	18800904T	FL Gear (R)	1		
78	18800916T	Flywheel (F) Ass'y	1		
79	18800908T	FL Metal Ass'y (F)	1		
80	SPST2006Z	Screw	2		
81	98570000T	Nylon Washer	1		
82	99996009T	HL. Washer	1		
83	18800917T	Flywheel (R) Ass,y	1		
84	18800909T	FL. Metal Ass'y (R)	1		
85	98580000T	Nylon Washer	1		
86	99996008T	HL. Washer	1		
87	EWS018-069	SKT Wire Ass'y	1		
88	EWR34B-30LLT	Flat Wire	1		
89	18805347T	Circuit Board Ass'y	1		
90	640101173T	Leaf Switch	3		
91	640101174T	Leaf Switch	1		
92	640101175T	Leaf Switch	1		
93	68040604T	Hall IC	1		
94	18805303T	IC Protector	1		
95	68150206T	Connector	1		
96	VKL5500-00B	Lock Bracket Ass'y	1		
97	VKL5345-003	Lock Cam (B)	1		
98	VKW3006-074	Spring	1		
99	Q03093-115	Washer	1		
100	SSST2605Z	Screw	2		

Printed Circuit Board Ass'y and Parts List

■ ENJ-028 ☐ Amplifier PC Board Ass'y

Note: ENJ-028 ☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENJ-028 [B]	U.S. Military Market & Other Countries, Saudi Arabia
ENJ-028 [C] BS	U.K. (with LW)
ENJ-028 [D]	Australia, Switzerland (with LW) Continental Europe (with LW)
ENJ-028 [E]	West Germany (with LW) Italy (with LW)

Transistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	Q501	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q502	2SC2240(BL)	SILICON	TOSHIBA	
	Q551	2SD2061(F,G)	SILICON	ROHM	
	Q552	2SC1685(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q553	2SB1187(F,G)	SILICON	ROHM	
	Q554	2SA564A(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q555	2SC1685(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q556	2SD2061(F,G)	SILICON	ROHM	
	Q557	2SB1187(F,G)	SILICON	ROHM	
	Q561	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q562	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q563	DTA144ES	SILICON	ROHM	
	Q564	DTA144ES	SILICON	ROHM	
	Q565	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q566	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q567	DTA144ES	SILICON	ROHM	
	Q601	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q602	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q603	DTA144ES	SILICON	ROHM	
	Q605	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q606	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q631	2SC1741A(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q632	2SC1741A(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q633	2SC1741A(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q635	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q636	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q637	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q638	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q641	2SC1685(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q643	DTA144ES	SILICON	ROHM	
	Q644	2SC3377(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q645	2SC3377(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q646	2SC3377(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q647	2SC3377(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q648	2SC3377(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q649	2SA564A(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q650	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q651	2SC3377(Q,R)	SILICON	ROHM	
	Q652	2SA564A(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q653	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q655	DTC114TS	SILICON	ROHM	
	Q656	DTC114TS	SILICON	ROHM	
	Q657	DTC114TS	SILICON	ROHM	
	Q658	DTC114TS	SILICON	ROHM	
	Q781	2SB1187(F,G)	SILICON	ROHM	
	Q782	2SC1685(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	

⚠ : SAFETY PARTS

I.C.s

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	IC501	STK4181MK5	I.C.	SANYO	
	IC502	TA7317P	I.C.	TOSHIBA	
	IC561	M5218L-R	I.C.	MITSUBISHI	
	IC562	TC9163N	I.C.	TOSHIBA	
	IC563	BA15218N	I.C.	ROHM	
	IC631	UPC1330HA	I.C.	NEC	
	IC651	HD614022SJ60	I.C.	HITACHI	
	IC791	BA15218N	I.C.	ROHM	

⚠ : SAFETY PARTS

Diodes

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	D501	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D502	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D503	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D504	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D505	RD9.1JSB3	ZENER	NEC	
	D551	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D552	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D553	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D554	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D555	S3V20F	SILICON	SHINDENGEN	
	D556	S3V20F	SILICON	SHINDENGEN	
	D557	S3V20F	SILICON	SHINDENGEN	
	D558	S3V20F	SILICON	SHINDENGEN	
	D559	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D560	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D561	RD5.6JSB3	ZENER	NEC	
	D564	RD13JSB3	ZENER	NEC	
	D565	RD12JSB3	ZENER	NEC	
	D566	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D568	MTZ6.2JC	ZENER	ROHM	
	D569	RD12JSB3	ZENER	NEC	
	D571	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D572	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D578	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D582	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D583	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D584	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D585	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D586	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D587	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D588	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D589	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D591	MTZ6.2JC	ZENER	ROHM	
	D592	MTZ6.2JC	ZENER	ROHM	
	D595	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D599	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D631	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D632	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D633	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D781	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D782	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D783	RD30JSB3	ZENER		
	D791	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D792	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D793	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D794	1SS119	SILICON	HITACHI	

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C001	QCZ9019-472	4700PF		CERAMIC	B
	C001	QCZ9019-472	4700PF		CERAMIC	D
	C001	QCZ9019-472	4700PF		CERAMIC	E
	C001	QCZ9019-472BS	4700PF		CERAMIC	CBS
	C500	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C501	QETB1HM-106	10MF	50V	ELECTRO	
	C502	QETB1HM-106	10MF	50V	ELECTRO	
	C503	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C504	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C505	QCS21HJ-820	82PF	50V	CERAMIC	
	C506	QCS21HJ-820	82PF	50V	CERAMIC	
	C507	QETB1CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C508	QETB1CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C509	QCS21HJ-5R0	5PF	50V	CERAMIC	
	C510	QCS21HJ-5R0	5PF	50V	CERAMIC	
	C511	QETB1HM-226	22MF	50V	ELECTRO	
	C512	QETB1HM-226	22MF	50V	ELECTRO	
	C513	QETB1HM-476	47MF	50V	ELECTRO	
	C514	QETB1HM-226	22MF	50V	ELECTRO	
	C515	QFV81HJ-104	0.1MF	50V	T.FILM	
	C516	QFV81HJ-104	0.1MF	50V	T.FILM	
	C517	QFV81HJ-104	0.1MF	50V	T.FILM	
	C518	QFV81HJ-104	0.1MF	50V	T.FILM	
	C519	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C520	QETB1CM-226	22MF	16V	ELECTRO	
	C521	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
	C522	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	B
	C522	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	CBS
	C522	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	D
	C522	QCF21HP-473	0.047MF	50V	CERAMIC	E

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C523	QETB2AM-476	47MF	100V	ELECTRO	
	C524	QCF21HP-473	0.047MF	50V	CERAMIC	
	C525	QEK61HM-224G	0.22MF	50V	ELECTRO	
	C526	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C529	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C537	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C551	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	B
	C551	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	CBS
	C551	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	D
	C551	QFN81HK-104	0.1MF	50V	MYLAR	E
	C552	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C553	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C554	QETB1VM-108	1000MF	35V	ELECTRO	
	C555	QETB1EM-228	2200MF	25V	ELECTRO	
	C556	QCE22HP-103	0.01MF	500V	CERAMIC	B
	C556	QCE22HP-103	0.01MF	500V	CERAMIC	CBS
	C556	QCE22HP-103	0.01MF	500V	CERAMIC	D
	C556	QFH42EK-104	0.1MF	250V	M.MYLAR	E
	C557	QCE22HP-103	0.01MF	500V	CERAMIC	
	C558	QCE22HP-103	0.01MF	500V	CERAMIC	
	C559	QEZ0061-478	4700MF	50V	ELECTRO	
	C560	QEZ0061-478	4700MF	50V	ELECTRO	
	C564	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C565	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C566	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C567	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C568	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C569	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C570	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
	C571	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C572	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
	C573	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C574	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C575	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C579	QETB1EM-478	4700MF	25V	ELECTRO	
	C581	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C582	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C583	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	B
	C583	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	CBS
	C583	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	D
	C583	QCS21HJ-221	220PF	50V	CERAMIC	E
	C584	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	B
	C584	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	CBS
	C584	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	D
	C584	QCS21HJ-221	220PF	50V	CERAMIC	E
	C585	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C586	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C587	QCY21HK-682	6800PF	50V	CERAMIC	
	C588	QCY21HK-682	6800PF	50V	CERAMIC	
	C589	QCY21HK-182	1800PF	50V	CERAMIC	
	C590	QCY21HK-182	1800PF	50V	CERAMIC	
	C591	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
	C592	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
	C593	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C594	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C595	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C596	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C597	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C598	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C601	QCY21HK-122	1200PF	50V	CERAMIC	
	C602	QCY21HK-122	1200PF	50V	CERAMIC	
	C605	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C606	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C610	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C631	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C632	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C633	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C634	QCS21HJ-471	470PF	50V	CERAMIC	
	C635	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C636	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C637	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C638	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C639	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C640	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C641	QCS21HJ-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C642	QCS21HJ-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C643	QCS21HJ-681	680PF	50V	CERAMIC	
	C644	QCS21HJ-681	680PF	50V	CERAMIC	
	C647	QCS21HJ-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C648	QCS21HJ-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C649	QETB1CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C650	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C651	QCBB1HK-391	390PF	50V	CERAMIC	E

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C652	QCBB1HK-391	390PF	50V	CERAMIC	E
	C655	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	E
	C656	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	E
	C657	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	E
	C658	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	E
	C659	QCS21HJ-471	470PF	50V	CERAMIC	E
	C660	QCS21HJ-471	470PF	50V	CERAMIC	E
	C662	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C666	QCZ0205-155	1.5MF	25V	CERAMIC	
	C671	QCS21HJ-470	47PF	50V	CERAMIC	E
	C672	QCS21HJ-470	47PF	50V	CERAMIC	E
	C673	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	E
	C674	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	E
	C676	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	E
	C677	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	E
	C781	QETB1HM-107	100MF	50V	ELECTRO	
	C782	QETB1HM-107	100MF	50V	ELECTRO	
	C783	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C784	QETB1HM-226	22MF	50V	ELECTRO	
	C785	QETB1HM-226	22MF	50V	ELECTRO	
	C791	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C792	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
⚠	R001	QRG022J-122AM	1.2K	2W	O.M.FILM	
	R500	QVDB91B-E15E	100K		VARIABLE	
	R501	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R502	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R503	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R504	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R505	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
	R506	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
	R507	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
	R508	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
	R509	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R510	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R511	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R512	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R513	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R514	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
⚠	R515	QRX022J-R22AM	0.22	2W	M.FILM	
⚠	R516	QRX022J-R22AM	0.22	2W	M.FILM	
⚠	R517	QRZ0062-101	100	1/4W	FUSIBLE	
⚠	R518	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	
⚠	R519	QRD149J-100S	10	1/4W	UNF.CARBON	
⚠	R520	QRD149J-100S	10	1/4W	UNF.CARBON	
⚠	R521	QRD149J-100S	10	1/4W	UNF.CARBON	
⚠	R522	QRD149J-100S	10	1/4W	UNF.CARBON	
	R523	QRD167J-823	82K	1/6W	CARBON	
	R524	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R525	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R526	QRD167J-163	16K	1/6W	CARBON	
	R527	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
⚠	R528	QRG022J-821AM	820	2W	O.M.FILM	
	R529	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R530	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R531	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R532	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R533	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R534	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	
	R535	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
⚠	R536	QRG022J-122AM	1.2K	2W	O.M.FILM	
⚠	R537	QRG022J-331AM	330	2W	O.M.FILM	
⚠	R538	QRG022J-331AM	330	2W	O.M.FILM	
⚠	R541	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	
	R542	QRD167J-112	1.1K	1/6W	CARBON	
	R543	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R544	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R545	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
	R546	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R551	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R552	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R554	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R555	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R556	QRD167J-182	1.8K	1/6W	CARBON	
	R558	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R559	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R560	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R561	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R562	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
	R563	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R564	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R565	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R566	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R567	QRD167J-363	36K	1/6W	CARBON	
	R568	QRD167J-363	36K	1/6W	CARBON	
	R569	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R570	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R571	QRD167J-243	24K	1/6W	CARBON	
	R572	QRD167J-243	24K	1/6W	CARBON	
	R573	QRD167J-513	51K	1/6W	CARBON	
	R574	QRD167J-513	51K	1/6W	CARBON	
	R575	QRD167J-243	24K	1/6W	CARBON	
	R576	QRD167J-243	24K	1/6W	CARBON	
	R577	QRD167J-513	51K	1/6W	CARBON	
	R578	QRD167J-513	51K	1/6W	CARBON	
	R579	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R580	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R581	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R582	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R583	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	
	R584	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	
	R585	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R586	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R587	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R588	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R589	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R590	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R591	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R592	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R593	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R594	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R595	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R596	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R597	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R598	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R599	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R600	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R601	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R602	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R603	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R604	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R605	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R606	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R607	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R608	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R609	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R610	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R611	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R612	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R615	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R616	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R617	QVPA601-503A	50K		VARIABLE	
	R618	QVPA601-503A	50K		VARIABLE	
⚠	R620	QRZ0077-4R7	4.7	1/4W	FUSIBLE	
⚠	R621	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	
⚠	R629	QRZ0062-220	22	1/4W	FUSIBLE	
	R630	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R631	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R632	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R633	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R634	QRD167J-821	820	1/6W	CARBON	
	R635	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
⚠	R636	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	
	R637	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
	R638	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
	R639	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R640	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R641	QRD167J-100	10	1/6W	CARBON	
	R642	QRD167J-100	10	1/6W	CARBON	
	R643	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R645	QVPA601-204A	200K		VARIABLE	
	R646	QVPA601-204A	200K		VARIABLE	
	R647	QRD167J-154	150K	1/6W	CARBON	
	R648	QRD167J-154	150K	1/6W	CARBON	
	R649	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R650	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R653	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R654	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R655	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
	R657	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R658	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R659	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R660	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R661	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R662	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R663	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R664	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R665	QVPA601-502A	5K		VARIABLE	
	R666	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R667	QVPA601-502A	5K		VARIABLE	
	R668	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R669	QRD167J-394	390K	1/6W	CARBON	
	R670	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R671	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R672	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R673	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R674	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R675	QVPA601-502A	5K		VARIABLE	
	R676	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R677	QVPA601-502A	5K		VARIABLE	
	R678	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R679	QRD167J-394	390K	1/6W	CARBON	
	R691	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R692	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R695	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R696	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R697	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R697	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R698	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R731	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R732	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R737	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R738	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R739	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R740	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R741	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R742	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R743	QVDA96W-E15B	100K		VARIABLE	
⚠	R781	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	
	R782	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
	R790	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R791	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R792	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R793	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R794	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R795	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R796	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R797	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R798	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R799	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
	RA501	QRB049J-103	10K	1/10W	R.NETWORK	
	RA502	QRB089J-103	10K	1/10W	R.NETWORK	

⚠ : SAFETY PARTS

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		EMG7331-001	FUSE CLIP	
		EMG7331-001	FUSE CLIP	
		EMG7331-001	FUSE CLIP	B
		E11931-002	CIRCUIT BOARD	B
		E11931-002	CIRCUIT BOARD	D
		E11931-002	CIRCUIT BOARD	E
		E11931-002BS	CIRCUIT BOARD	CBS
		E65508-002	TAB	
		E67132-T2R5	T2R5 FUSE LABEL	B
		E70945-H25	HEAT SINK	
		E70945-H25	HEAT SINK	
		E70945-H35	HEAT SINK	
		SBSB3010Z	SCREW	
		SBSB3010Z	SCREW	
		SBSB3010Z	SCREW	
	J401	EMV7112-003R	CONNECTOR	
	J501	EMB90YV-401A	SPEAKER TERMINAL	
	J502	QMS6312-024	HEADPHONE JACK	
	J503	EMN00TV-204A	2P PIN JACK	
	J504	QMA1221-009	DC JACK	
	J561	EMN00TV-405A	4P PIN JACK	
	J562	EMN00TV-602A	6P PIN JACK	
	K601	ENZ8101-008	INDUCTOR	E
	K602	ENZ8101-008	INDUCTOR	E
	K603	ENZ8101-008	INDUCTOR	E

⚠ : SAFETY PARTS

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	L501	EQL0001-R45	INDUCTOR	
	L502	EQL0001-R45	INDUCTOR	
	L601	EQL2106-223	INDUCTOR	
	L602	EQL2106-223	INDUCTOR	
	L631	ENZ6003-008	OSC COIL	
	L633	EQL2106-223	INDUCTOR	
	L634	EQL2106-223	INDUCTOR	
	P001	E67764-202	WRAPPING TERMINAL	
	P002	E67764-203	WRAPPING TERMINAL	
	P550	E67764-006	WRAPPING TERMINAL	
	P631	QMV5005-008K	PLUG ASSY	
	P633	QMV5005-004K	PLUG ASSY	
	P664	QMV5005-002K	PLUG ASSY	
⚠	S001	QSP1106-004	POWER SWITCH	B
⚠	S001	QSP1106-004	POWER SWITCH	D
⚠	S001	QSP1106-004	POWER SWITCH	E
⚠	S001	QSP1106-004BS	POWER SWITCH	CBS
	S501	QST4102-E07	PUSH SWITCH	
	S631	QSS6A12-E01	SLIDE SWITCH	
	BC601	EWS20C-004	SOCKET WIRE	

⚠ : SAFETY PARTS

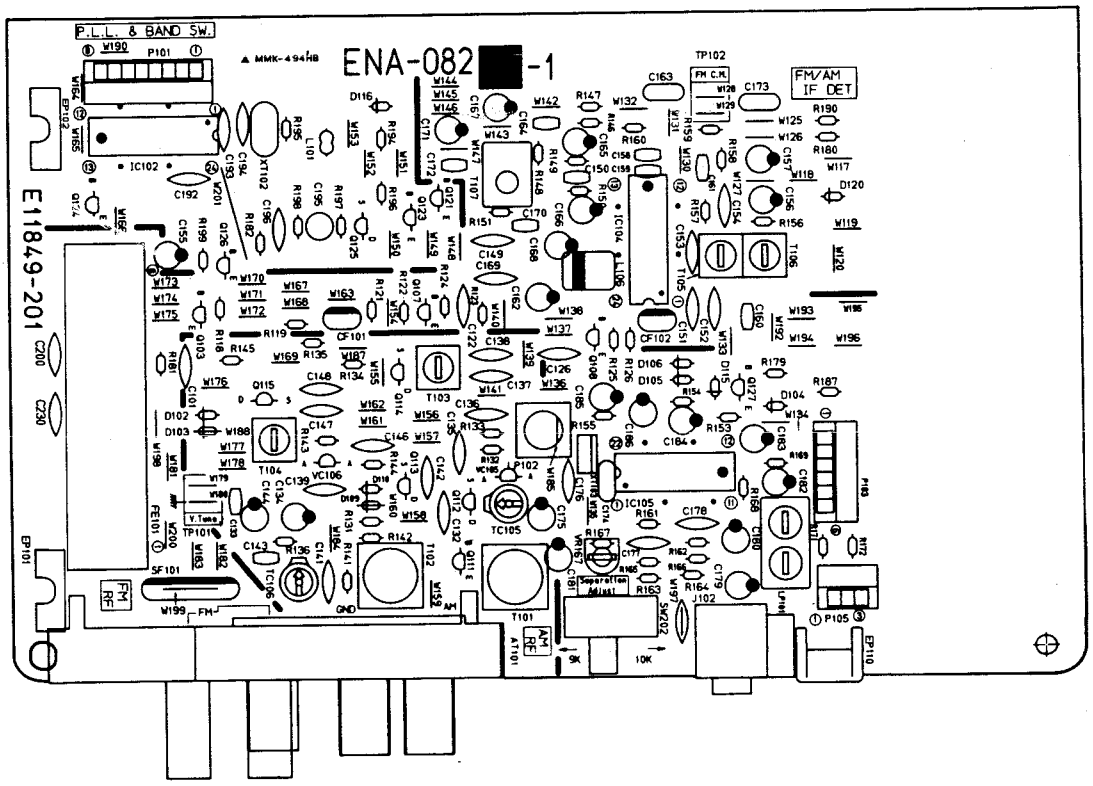
Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	BC602	EWS20D-003	SOCKET WIRE	
	EP501	E70859-001	EARTH PLATE	
	EP502	E70859-001	EARTH PLATE	
	EP503	E70859-001	EARTH PLATE	
	FW201	EWR36B-30KST	FLAT WIRE	
	FW507	EWR36B-35SST	FLAT WIRE	
	FW521	EWR23C-30JN	FLAT WIRE	
	FW541	EWR36B-25LST	FLAT WIRE	
	FW571	EWR23C-16NN	FLAT WIRE	
	JB401	EMV7123-019	CONNECTOR	
	JT511	EMV7122-004Z	CONNECTOR	
	JT515	EMV7122-004Z	CONNECTOR	
	JT521	EMV7122-003Z	CONNECTOR	
	JT531	EMV7122-004Z	CONNECTOR	
	JT532	EMV7122-003Z	CONNECTOR	
	JT541	EMV7122-003Z	CONNECTOR	
	JT542	EMV7122-003Z	CONNECTOR	
	RY501	ESK5D24-218	RELAY	
	XT601	ECX0004-194KM	RESONATOR	

⚠ : SAFETY PARTS

■ ENA-082 ☐ Tuner PC Board Ass'y

Note: ENA-082 ☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENA-082 [B]	U.S. Military Market & Other Countries
ENA-082 [C]	Australia
ENA-082 [D]	Continental Europe (with LW)
ENA-082 [E]	West Germany (with LW)
ENA-082 [F]	U.K. (with LW)
ENA-082 [G]	Italy (with LW)
ENA-082 [H]	Saudi Arabia
ENA-082 [I]	Switzerland (with LW)

Transistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	Q103	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q107	2SC535(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q108	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	D
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	E
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	F
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	G
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	I
	Q112	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	D
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	F
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	I
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	D
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	F
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	I
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	D
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	F
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	I
	Q121	AN1A4P	SILICON	NEC	D
	Q121	AN1A4P	SILICON	NEC	E
	Q121	AN1A4P	SILICON	NEC	F
	Q121	AN1A4P	SILICON	NEC	G
	Q121	AN1A4P	SILICON	NEC	I
	Q123	AN1A4P	SILICON	NEC	
	Q124	AN1A4P	SILICON	NEC	
	Q125	2SK301(Q2)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q126	2SC458(D)	SILICON	HITACHI	
	Q127	AA1L4M	SI.TRANSIS	NEC	

⚠ : SAFETY PARTS

I.C.s

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	IC102	LC7218	I.C.	SANYO	
	IC104	LA1266A	I.C.	SANYO	
	IC105	LA3401	I.C.	SANYO	

⚠ : SAFETY PARTS

Diodes

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	I
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	I
	D104	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D105	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D106	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	I
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	I
	D115	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D116	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D120	1SS119	SILICON	HITACHI	
	VC105	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	D
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	E
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	F
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	G
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	I

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C101	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C122	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C126	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C132	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	
	C133	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C134	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C135	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C136	QCT26CH-180	18PF	50V	CERAMIC	
	C137	QCT26CH-221	220PF	50V	CERAMIC	
	C138	QCT26CH-241	240PF	50V	CERAMIC	
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	D
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	E
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	F
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	G
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	I
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	D
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	E
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	F
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	G
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	I
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	D
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	E
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	F
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	G
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	I
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	D
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	E
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	F
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	G
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	I
	C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	D
	C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	E
	C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	F
	C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	G
	C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	I
	C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	D
	C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	E
	C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	F
	C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	G
	C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	I
	C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	D
	C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	E
	C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	F
	C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	G
	C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	I
	C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	D
	C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	E
	C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	F
	C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	G
	C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	I
	C149	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C150	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C151	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C152	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C153	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C154	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C155	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
	C156	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
	C157	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C158	QCBB1HK-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C159	QCBB1HK-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C160	QCBB1HK-101	100PF	50V	CERAMIC	D
	C160	QCBB1HK-101	100PF	50V	CERAMIC	F
	C160	QCBB1HK-101	100PF	50V	CERAMIC	I
	C160	QCBB1HK-221	220PF	50V	CERAMIC	B
	C160	QCBB1HK-221	220PF	50V	CERAMIC	C
	C160	QCBB1HK-221	220PF	50V	CERAMIC	E
	C160	QCBB1HK-221	220PF	50V	CERAMIC	G
	C160	QCBB1HK-221	220PF	50V	CERAMIC	H
	C161	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C162	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C163	QFN81HJ-183	0.018MF	50V	MYLAR	F
	C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	B
	C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	C
	C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	D
	C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	E
	C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	G
	C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	H
	C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	I
	C164	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C165	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C166	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C167	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C168	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
	C169	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C170	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C171	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C172	QCVB1CM-103	0.01MF	16V	CERAMIC	
	C173	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	H
	C173	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	B

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C173	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	C
	C173	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	D
	C173	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	E
	C173	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	G
	C173	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	I
	C173	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	F
	C174	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	
	C175	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C176	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	C
	C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	D
	C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	E
	C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	G
	C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	I
	C177	QCS21HJ-471	470PF	50V	CERAMIC	F
	C177	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	B
	C177	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	H
	C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	C
	C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	D
	C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	E
	C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	G
	C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	I
	C178	QCS21HJ-471	470PF	50V	CERAMIC	F
	C178	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	B
	C178	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	H
	C179	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C180	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C181	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C182	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C183	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C184	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C185	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C186	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C192	QCC21EM-473	0.047MF	25V	CERAMIC	
	C193	QCS21HJ-180	18PF	50V	CERAMIC	
	C194	QCS21HJ-180	18PF	50V	CERAMIC	
	C195	QEN51HM-474	0.47MF	50V	NON POLE	
	C196	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C200	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C201	QCZ0205-155	1.5MF		CERAMIC	
	C210	QETB1CM-227	220MF	16V	ELECTRO	
	C230	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	TC105	ENZ1003-006			TRIMMER	
	TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	D
	TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	E
	TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	F
	TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	G
	TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	I

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R118	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R119	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R121	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	
	R122	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
	R123	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R124	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	
	R125	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R126	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R131	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
	R132	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R133	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	D
	R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	G
	R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	I
	R135	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	
	R136	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	D
	R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	E
	R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	F
	R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	G
	R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	I
	R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	D
	R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	E
	R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	F
	R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	G
	R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	I
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	D
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	G
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	I
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	D
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	E

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	F
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	G
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	I
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	D
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	G
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	I
	R146	QRD167J-560	56	1/6W	CARBON	
	R147	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R148	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R149	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R150	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R151	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R153	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R154	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R155	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R156	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R157	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R158	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R159	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	
	R160	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	B
	R160	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	H
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	C
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	D
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	E
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	G
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	I
	R160	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	F
	R161	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	F
	R161	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	B
	R161	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	H
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	C
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	D
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	E
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	G
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	I
	R162	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	F
	R162	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	B
	R162	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	H
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	C
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	D
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	E
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	G
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	I
	R163	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R164	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R165	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	B
	R165	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	H
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	C
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	F
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	G
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	I
	R166	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	B
	R166	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	H
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	C
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	F
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	G
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	I
	R167	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	B
	R167	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	H
	R168	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R169	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R171	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R172	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R179	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R180	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R181	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R182	QRD167J-181	180	1/6W	CARBON	
	R187	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R190	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R194	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R195	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	B
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	C
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	D
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	E
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	F
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	G
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	I
	R197	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	B
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	C
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	H
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	D

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	E
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	F
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	G
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	I
	R199	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	VR167	QVPA601-104	100K		VARIABLE	C
	VR167	QVPA601-104	100K		VARIABLE	D
	VR167	QVPA601-104	100K		VARIABLE	E
	VR167	QVPA601-104	100K		VARIABLE	F
	VR167	QVPA601-104	100K		VARIABLE	G
	VR167	QVPA601-104	100K		VARIABLE	I

⚠ : SAFETY PARTS

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		E11849-201(S)	CIRCUIT BOARD	
	J102	QMS3501-021	MINI JACK	
	L101	EQL4004-1R0	INDUCTOR	
	L106	EQL3001-102K	INDUCTOR	
	P101	EMV7112-008	CONNECTOR	
	P103	EMV7112-006	CONNECTOR	
	P105	EMV7112-003	CONNECTOR	B
	P105	EMV7112-003	CONNECTOR	H
	T101	EQR1111-014	AM RF COIL	
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	D
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	E
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	F
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	G
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	I
	T103	EQR1207-015	MW OSC COIL	
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	D
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	E
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	F
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	G
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	I
	T105	EQT2140-012	I.F. TRANSFORMER	
	T106	EQT2140-013	I.F. TRANSFORMER	
	T107	ECB1560-006	CERAMIC FILTER	
	AT101	EMB41YV-301K	ANTENNA TERMINAL	E
	AT101	EMB41YV-301K	ANTENNA TERMINAL	G

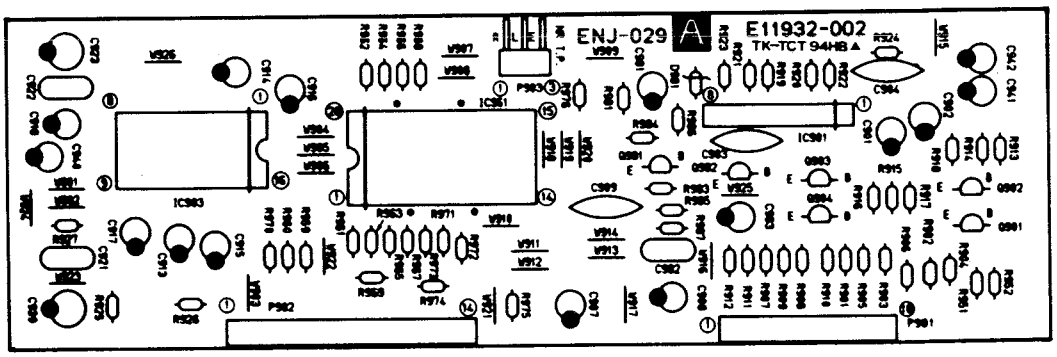
⚠ : SAFETY PARTS

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	AT101	EMB41YV-301K	ANTENNA TERMINAL	I
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	B
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	C
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	D
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	F
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	H
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	D
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	E
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	F
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	G
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	I
	CF101	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	B
	CF101	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	C
	CF101	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	H
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	D
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	E
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	F
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	G
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	I
	CF102	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	B
	CF102	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	C
	CF102	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	H
	EP101	E70859-001	EARTH PLATE	
	EP102	E70859-001	EARTH PLATE	
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	B
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	C
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	D
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	F
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	H
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	I
	FE101	EAF2203-002	FRONT END	E
	FE101	EAF2203-002	FRONT END	G
	LP101	EQF0101-002L	LOW PASS FILTER	
	LP102	EQF0102-001	LOW PASS FILTER	E
	LP102	EQF0102-001	LOW PASS FILTER	G
	SF101	EQF0201-006	BAND PASS FILTER	E
	SF101	EQF0201-006	BAND PASS FILTER	G
	SW202	QSS1201-039	SLIDE SWITCH	B
	SW202	QSS1201-039	SLIDE SWITCH	H
	XT102	ECX0007-200KC	RESONATOR	
	XT103	ECX0000-456KR	RESONATOR	

⚠ : SAFETY PARTS

■ ENJ-029 [A] Soket PC Board Ass'y



Transistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
				MAKER	
	Q901	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q902	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q903	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q904	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q981	2SC1685(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q982	2SC1685(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	

⚠ : SAFETY PARTS

I.C.s

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
				MAKER	
	IC901	BA15218N	I.C.	ROHM	
	IC903	HA12136	I.C.	HITACHI	
	IC961	TC9164N	I.C.	TOSHIBA	

⚠ : SAFETY PARTS

Diodes

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	D981	RD5.1JSB3	ZENER	RYOUSAN	

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C901	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C902	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C903	QCS21HJ-220	22PF	50V	CERAMIC	
	C904	QCS21HJ-220	22PF	50V	CERAMIC	
	C907	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C908	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C909	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C913	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C914	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C915	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C916	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C917	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C918	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C921	QFV81HJ-224	0.22MF	50V	T.FILM	
	C922	QFV81HJ-224	0.22MF	50V	T.FILM	
	C923	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	
	C939	QETB1CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C940	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C941	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C942	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C981	QEK61CM-106G	10MF	16V	ELECTRO	
	C982	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	
	C983	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R901	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R902	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R903	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R904	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R905	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R906	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R907	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R908	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R909	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R910	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R911	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R912	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R913	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R914	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R915	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R916	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R917	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R918	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R919	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R920	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R921	QRD167J-752	7.5K	1/6W	CARBON	
	R922	QRD167J-752	7.5K	1/6W	CARBON	
	R923	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R924	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R925	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R926	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R927	QRD167J-183	18K	1/6W	CARBON	
	R951	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R952	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R959	QRD167J-183	18K	1/6W	CARBON	
	R960	QRD167J-183	18K	1/6W	CARBON	
	R961	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R962	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R963	QRD167J-363	36K	1/6W	CARBON	
	R964	QRD167J-363	36K	1/6W	CARBON	
	R965	QRD167J-203	20K	1/6W	CARBON	
	R966	QRD167J-203	20K	1/6W	CARBON	
	R967	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R968	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R969	QRD167J-203	20K	1/6W	CARBON	
	R970	QRD167J-203	20K	1/6W	CARBON	
	R971	QRD167J-512	5.1K	1/6W	CARBON	
	R972	QRD167J-512	5.1K	1/6W	CARBON	
	R973	QRD167J-753	75K	1/6W	CARBON	
	R974	QRD167J-753	75K	1/6W	CARBON	
	R975	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R976	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R981	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R983	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R984	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R985	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R986	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R987	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

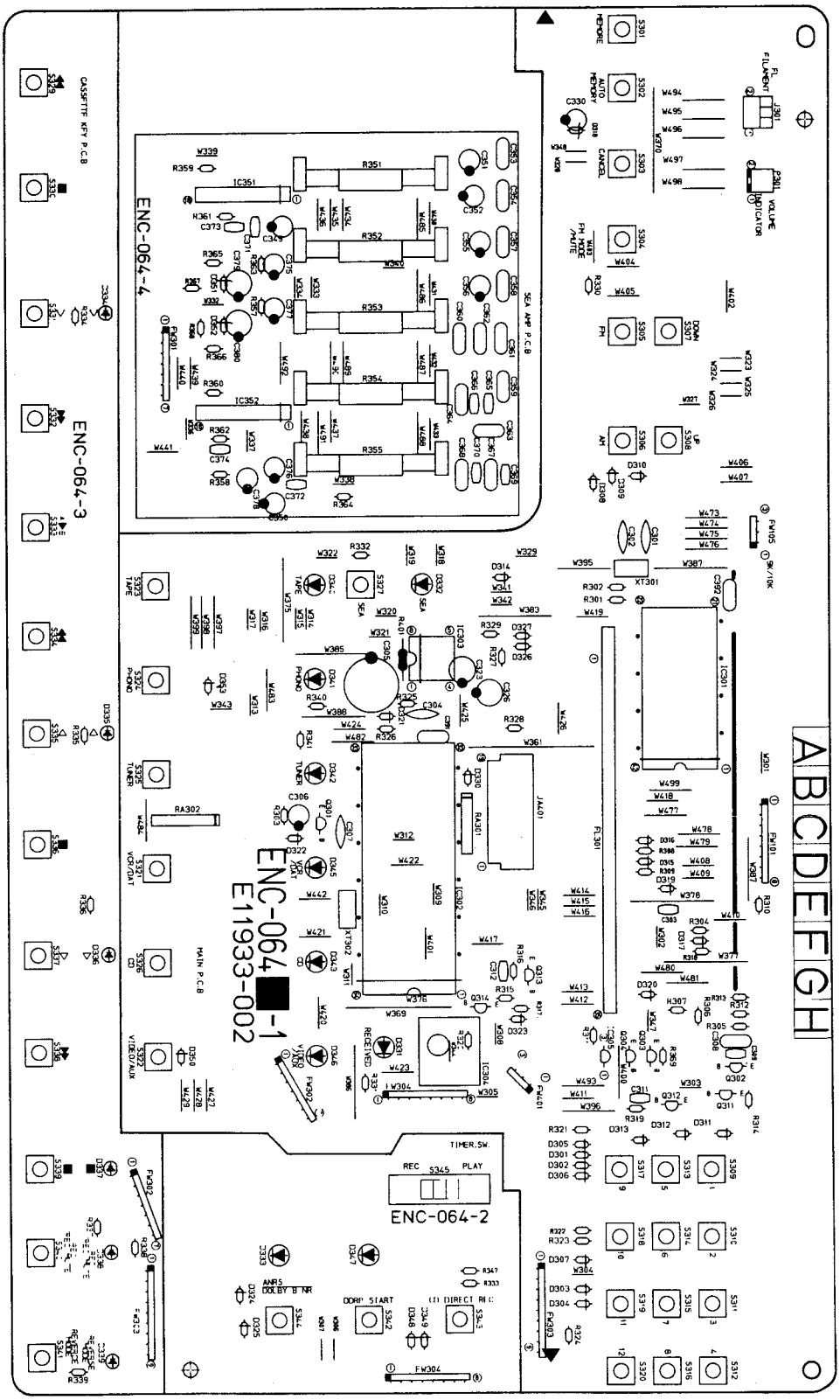
Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		E11932-002(S)	CIRCUIT BOARD	A
	P901	EMV5101-010B	PLUG ASSY	
	P902	EMV5101-014B	PLUG ASSY	
	P903	EMV5101-003B	PLUG ASSY	

⚠ : SAFETY PARTS

■ ENC-064 ☐ Control PC Board Ass'y

Note: ENC-064 ☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENC-064 [B]	U.S. Military Market & Other Countries
ENC-064 [C]	Saudi Arabia
ENC-064 [D]	Australia
ENC-064 [E]	Continental Europe, West Germany (with LW), U.K. (with LW), Switzerland (with LW)
ENC-064 [F]	Italy

Transistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	Q301	DTC114YS	SILICON	ROHM	
	Q302	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q303	DTA144ES	SILICON	ROHM	
	Q304	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q311	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q312	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q313	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q314	DTA144ES	SILICON	ROHM	

⚠ : SAFETY PARTS

I.C.s

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	IC301	LC6514B-4054	I.C.	SANYO	
	IC302	UPD75108CW-293	I.C.	RYOUSAN	
	IC303	LB1639-CV	I.C.	SANYO	
	IC304	GP1U501X	I.C.	SHARP	
	IC305	MN1281(P,Q)	I.C.	MATSUSHITA	
	IC351	BA3812L	I.C.	ROHM	
	IC352	BA3812L	I.C.	ROHM	

⚠ : SAFETY PARTS

Diodes

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	D301	1SS119	SILICON	HITACHI	C
	D303	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D304	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D304	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D305	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D306	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D307	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D308	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D309	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D310	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D311	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D312	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D313	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D314	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D315	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D316	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D317	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D318	RD6.8JSB3	ZENER	NEC	
	D319	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D320	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D321	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D322	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D323	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D324	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D325	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D326	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D327	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D330	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D331	SLH-34VC50F124	L.E.D.		
	D332	SLH-34VC50F124	L.E.D.		
	D333	SLH-34DC50F124	L.E.D.	ROHM	
	D334	SLH-34MC3F	L.E.D.	ROHM	
	D335	SLH-34MC3F	L.E.D.	ROHM	
	D336	SLH-34MC3F	L.E.D.	ROHM	
	D337	SLH-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
	D338	SLH-34VC3F	L.E.D.	ROHM	

⚠ : SAFETY PARTS

Diodes

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	D339	SLH-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
	D340	SLH-34DC50F124	L.E.D.	ROHM	
	D341	SLH-34DC50F124	L.E.D.	ROHM	
	D342	SLH-34DC50F124	L.E.D.	ROHM	
	D343	SLH-34DC50F124	L.E.D.	ROHM	
	D345	SLH-34DC50F124	L.E.D.	ROHM	
	D346	SLH-34DC50F124	L.E.D.	ROHM	
	D347	SLH-34VC50F124	L.E.D.		
	D348	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D349	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D350	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D351	RD6.8JSB3	ZENER	NEC	
	D352	RD6.8JSB3	ZENER	NEC	
	D353	1SS119	SILICON	HITACHI	

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C301	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C302	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C303	QCVB1CM-103	0.01MF	16V	CERAMIC	
	C304	QEK60JM-476	47MF	6.3V	ELECTRO	
	C305	EEZ0502-479	47000MF	5.5V	ELECTRO	
	C306	QEK61HM-474G	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C307	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C308	QFV81HJ-104	0.1MF	50V	T.FILM	
	C309	QCGB1HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C311	QCXB1CM-332	3300PF	16V	CERAMIC	
	C312	QCVB1CM-103	0.01MF	16V	CERAMIC	
	C323	QEK61EM-476	47MF	25V	ELECTRO	
	C326	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C330	QEK61EM-475G	4.7MF	25V	ELECTRO	
	C349	QEK61CM-106G	10MF	16V	ELECTRO	
	C350	QEK61CM-106G	10MF	16V	ELECTRO	
	C351	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C352	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C353	QFN81HJ-273	0.027MF	50V	MYLAR	
	C354	QFN81HJ-273	0.027MF	50V	MYLAR	
	C355	QEK61HM-474G	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C356	QEK61HM-474G	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C357	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C358	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C359	QFV81HJ-124	0.12MF	50V	T.FILM	
	C360	QFV81HJ-124	0.12MF	50V	T.FILM	
	C361	QCY21HK-222	2200PF	50V	CERAMIC	
	C362	QCY21HK-222	2200PF	50V	CERAMIC	
	C363	QFN81HJ-333	0.033MF	50V	MYLAR	
	C364	QFN81HJ-333	0.033MF	50V	MYLAR	
	C365	QCBB1HK-471	470PF	50V	CERAMIC	
	C366	QCBB1HK-471	470PF	50V	CERAMIC	
	C367	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C368	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C369	QCBB1HK-121	120PF	50V	CERAMIC	
	C370	QCBB1HK-121	120PF	50V	CERAMIC	
	C371	QCBB1HK-471	470PF	50V	CERAMIC	
	C373	QCBB1HK-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C374	QCBB1HK-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C375	QEK61CM-106G	10MF	16V	ELECTRO	
	C376	QEK61CM-106G	10MF	16V	ELECTRO	
	C377	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C378	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C379	QER61CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C380	QER61CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C391	QCZ0205-155	1.5MF	25V	CERAMIC	
	C392	QCZ0205-155	1.5MF	25V	CERAMIC	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R301	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R302	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R303	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R304	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R305	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R306	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R307	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R308	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R309	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R310	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R311	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R312	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R313	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R314	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R315	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R316	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R317	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R318	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R319	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R320	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R321	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R322	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R323	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R324	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R325	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R326	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R327	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R328	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R329	QRD167J-203	20K	1/6W	CARBON	
	R330	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R331	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R332	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R333	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R334	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R335	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R336	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R337	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R338	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R339	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R340	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R341	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R347	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R351	QVWB06W-E15C	100K		VARIABLE	
	R352	QVWB06W-E15C	100K		VARIABLE	
	R353	QVWB06W-E15C	100K		VARIABLE	
	R354	QVWB06W-E15C	100K		VARIABLE	
	R355	QVWB06W-E15C	100K		VARIABLE	
	R357	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R358	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R359	QRD167J-392	3.9K	1/6W	CARBON	
	R360	QRD167J-392	3.9K	1/6W	CARBON	
	R361	QRD167J-392	3.9K	1/6W	CARBON	
	R362	QRD167J-392	3.9K	1/6W	CARBON	
	R363	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R364	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R365	QRD167J-111	110	1/6W	CARBON	
	R366	QRD167J-111	110	1/6W	CARBON	
	R367	QRD167J-111	110	1/6W	CARBON	
	R368	QRD167J-111	110	1/6W	CARBON	
	R369	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
⚠	R401	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	
	RA301	QRB079J-223	22K	1/10W	R.NETWORK	
	RA302	QRB089J-223	22K	1/10W	R.NETWORK	

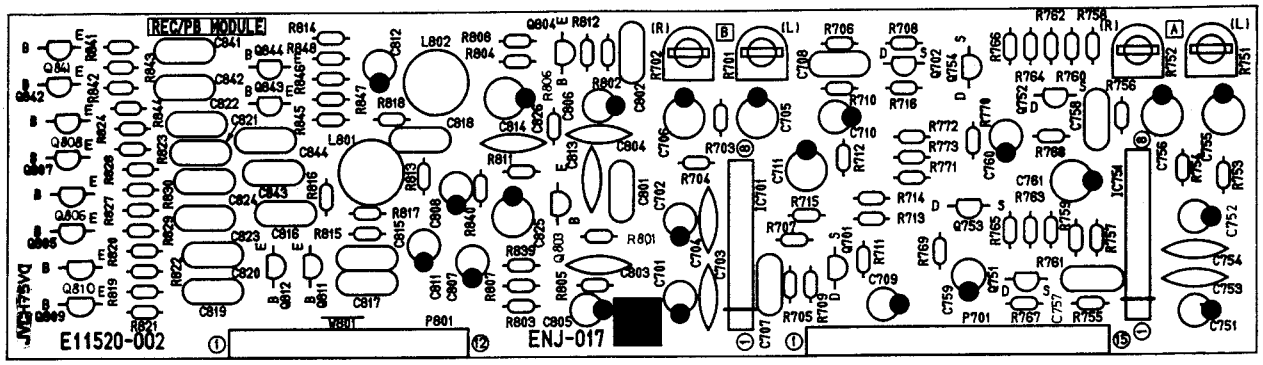
⚠ : SAFETY PARTS

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		E11933-002	CIRCUIT BOARD	
	J301	EMV7122-003	CONNECTOR	
	P301	EMV5103-002A	PLUG ASSY	
	S301	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S302	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S303	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S304	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S305	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S306	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S307	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S308	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S309	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S310	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S311	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S312	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S313	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S314	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S315	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S316	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S317	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S318	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S319	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S320	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S321	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S322	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S323	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S324	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S325	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S326	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S327	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S329	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S330	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S331	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S332	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S333	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S334	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S335	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S336	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S337	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S338	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S339	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S340	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S341	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S342	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S343	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S344	ESP0001-018	TACT SWITCH	
	S345	QSS6B23-E01	SLIDE SWITCH	
	BK301	E305917-001	SHIELD BRACKET	
	FL301	ELU0001-071	FL TUBE	
	FS301	E3400-383	FELT	
	FW101	EWR38B-25LST	FLAT WIRE	
	FW102	EWR33B-30LST	FLAT WIRE	B
	FW102	EWR33B-30LST	FLAT WIRE	C
	FW301	EWR37B-30LST	FLAT WIRE	
	FW302	EWR37B-25SST	FLAT WIRE	
	FW303	EWR39B-35SST	FLAT WIRE	
	FW304	EWR38B-30SST	FLAT WIRE	
	FW401	EWR33B-16LST	FLAT WIRE	
	JA401	EMV7123-019	CONNECTOR	
	XT301	ECX0001-000KS	RESONATOR	
	XT302	ECX0004-194KM	RESONATOR	

⚠ : SAFETY PARTS

■ ENJ-017 [B] Equalizer PC Board



Transistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	Q701	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q702	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q751	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q752	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q753	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q754	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q803	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	
	Q804	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	
	Q805	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q806	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q807	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q808	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q809	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q810	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q811	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q812	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q841	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q842	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q843	DTC144TS	SILICON	ROHM	
	Q844	DTC144TS	SILICON	ROHM	

⚠ : SAFETY PARTS

I.C.s

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	IC701	UPC1228HA	I.C.	NEC	
	IC751	UPC1228HA	I.C.	NEC	

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C701	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C702	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C703	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C704	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C705	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	
	C706	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	
	C707	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C708	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C709	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C710	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C711	QEK61CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C751	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C752	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C753	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C754	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C755	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	
	C756	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	
	C757	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C758	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
	C759	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C760	QEK61HM-105G	1MF	50V	ELECTRO	
	C761	QEK61CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C801	QCF21HP-473	0.047MF	50V	CERAMIC	
	C802	QCF21HP-473	0.047MF	50V	CERAMIC	
	C803	QCS21HJ-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C804	QCS21HJ-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C805	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C806	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C807	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C808	QEK61HM-225G	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C811	QEK61CM-106G	10MF	16V	ELECTRO	
	C812	QEK61CM-106G	10MF	16V	ELECTRO	
	C813	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	
	C814	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	
	C815	QFN81HJ-682	6800PF	50V	MYLAR	
	C816	QFN81HJ-682	6800PF	50V	MYLAR	
	C817	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
	C818	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
	C819	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
	C820	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
	C821	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	
	C822	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	
	C823	QFN81HJ-103	0.01MF	50V	MYLAR	
	C824	QFN81HJ-103	0.01MF	50V	MYLAR	
	C825	QEK61CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C826	QEK61CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C841	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
	C842	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
	C843	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
	C844	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R701	QVPA601-201A	200		VARIABLE	
	R702	QVPA601-201A	200		VARIABLE	
	R703	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	
	R704	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	
	R705	QRD167J-334	330K	1/6W	CARBON	
	R706	QRD167J-334	330K	1/6W	CARBON	
	R707	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R708	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R709	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R710	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R711	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R712	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R713	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R714	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
	R715	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R716	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R751	QVPA601-201A	200		VARIABLE	
	R752	QVPA601-201A	200		VARIABLE	
	R753	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	
	R754	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	
	R755	QRD167J-334	330K	1/6W	CARBON	
	R756	QRD167J-334	330K	1/6W	CARBON	
	R757	QRD167J-432	4.3K	1/6W	CARBON	
	R758	QRD167J-432	4.3K	1/6W	CARBON	
	R759	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R760	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R761	QRD167J-512	5.1K	1/6W	CARBON	
	R762	QRD167J-512	5.1K	1/6W	CARBON	
	R763	QRD167J-512	5.1K	1/6W	CARBON	
	R764	QRD167J-512	5.1K	1/6W	CARBON	
	R765	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R766	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R767	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R768	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R769	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R770	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R771	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
	R772	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R773	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R801	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R802	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R803	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R804	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R805	QRD167J-683	68K	1/6W	CARBON	
	R806	QRD167J-683	68K	1/6W	CARBON	
	R807	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R808	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R811	QRD167J-182	1.8K	1/6W	CARBON	
	R812	QRD167J-182	1.8K	1/6W	CARBON	
	R813	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R814	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R815	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
	R816	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
	R817	QRD167J-301	300	1/6W	CARBON	
	R818	QRD167J-301	300	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R819	QRD167J-302	3K	1/6W	CARBON	
	R820	QRD167J-302	3K	1/6W	CARBON	
	R821	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
	R822	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
	R823	QRD167J-122	1.2K	1/6W	CARBON	
	R824	QRD167J-122	1.2K	1/6W	CARBON	
	R827	QRD167J-151	150	1/6W	CARBON	
	R828	QRD167J-151	150	1/6W	CARBON	
	R829	QRD167J-202	2K	1/6W	CARBON	
	R830	QRD167J-202	2K	1/6W	CARBON	
	R839	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	A
	R839	QRD167J-121	120	1/6W	CARBON	B
	R840	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	A
	R840	QRD167J-121	120	1/6W	CARBON	B
	R841	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	
	R842	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	
	R843	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R844	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R845	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R846	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R847	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R848	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		E11520-002(S)	CIRCUIT BOARD	B
	L801	EQL2106-562	INDUCTOR	
	L802	EQL2106-562	INDUCTOR	
	P701	EMV5101-015B	PLUG ASSY	
	P801	EMV5101-012B	PLUG ASSY	

⚠ : SAFETY PARTS

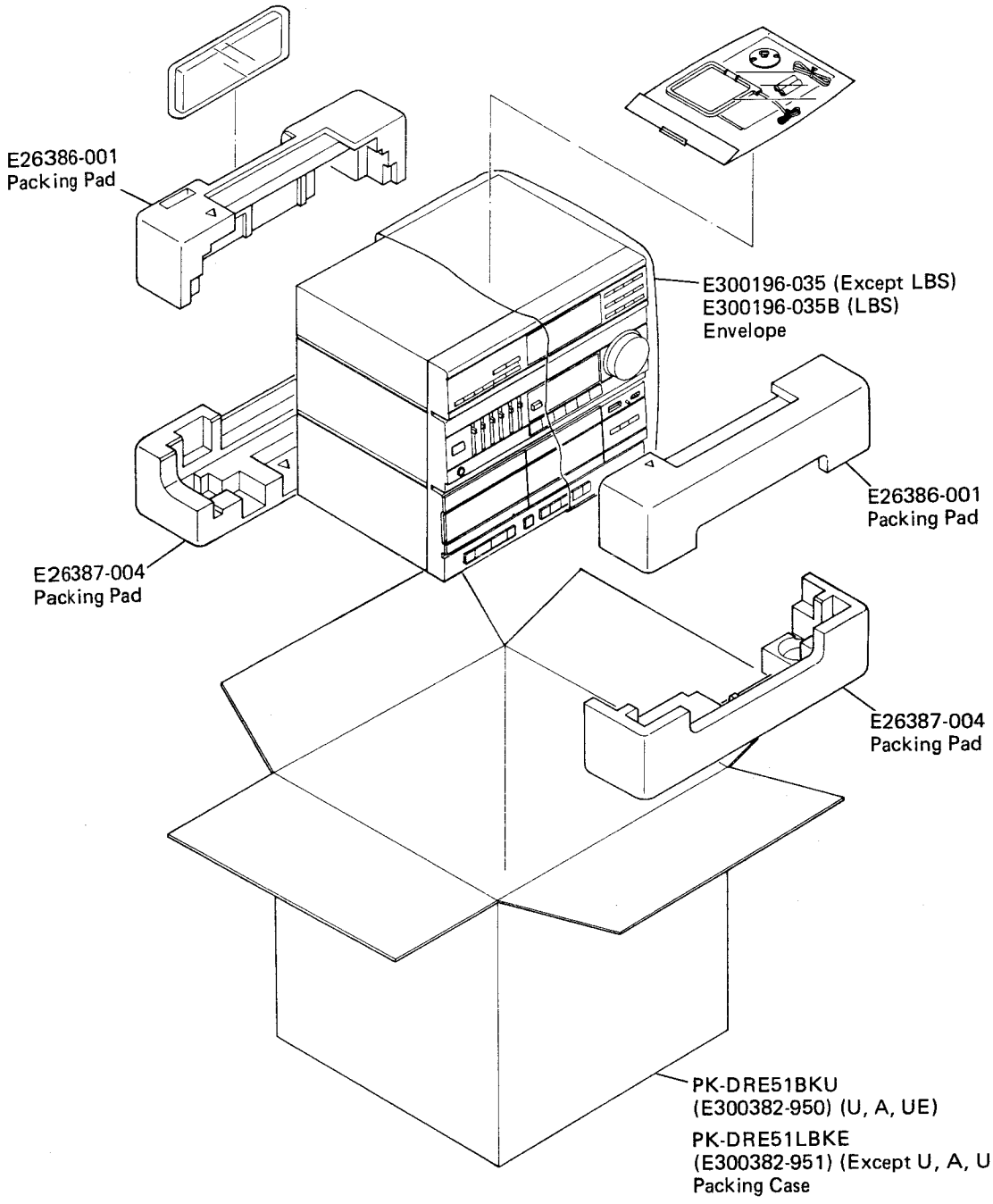
Accessories List

⚠	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
	E30580-1512A	Instruction Book	1		Except LBS
	E30580-1512ABS	Instruction Book	1		LBS
	BT20048B	Warranty Card	1		P , PG
	BT20029C	Warranty Card	1	for Australia	A
	BT20098	Warranty Card	1	for New Zealand	A
	BT20064A	Warranty Card	1		LG
	BT20060	Warranty Card	1		LBS
	BT20046C	Service Information	1		P , PG
	BT20066A	EEC Agency	1		LBS
	E43486-340A	Safety Sheet	1		LBS
	QZL1008-001	FTZ Information Sheet	1		LG
	EQB4001-012	AM Loop Antena	1		
	E304084-001	Loop Stand	1		
	EWP502-005K	Built in Antena	1		
	E67007-001	Wire Antena Ass'y	1		LG
	EMZ2001-007	Adapter	1		LEV , LGI
	TCN-3379	Audio Tape Panflet	1		
	UM-3(DJ)-2PSA	Battery	1		
⚠	E04056	Siemens Plug	1		U , PG
	E300196-033	Envelope	1		Except LBS
	E300196-033B	Envelope	1		LBS
	RM-SE51	Remote Controler	1		
	E305497-017	Caution Sheet	1	110V	P
	E305497-019	Caution Sheet	1	220V	U , PG

⚠ : Safety Parts

The Marks for Designated Areas	
A·····Australia	LG·····West Germany (with LW)
UE·····Saudi Arabia	LGI·····Italy (with LW)
U·····Other Countries	LEV····· Switzerland (with LW)
P , PG·····U.S. Military Market	LBS·····U.K. (with LW)
LE , LEF·····Continental Europe (with LW)	No mark indicates all areas

Packing Materials and Part Numbers



The Marks for Designated Areas	
A.....Australia	LGI.....Italy (with LW)
UE.....Saudi Arabia	LEV.....Switzerland (with LW)
U.....Other Countries	LBS.....U.K. (with LW)
LE, LEF.....Continental Europe (with LW)	No mark indicates all areas
LG.....West Germany (with LW)	